

А. А. БРАУНЕР
Проф. Одесского Сельско-Хозяйственного Института.

ЖИВОТНОВОДСТВО

ИСТОРИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В СТЕПНОЙ УКРАИНЕ.
ИСТОРИЯ ОДОМАШНЕНИЯ; ВИДЫ И ПОРОДЫ.
ОБСЛЕДОВАНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА.

ЛЕКЦИИ, ЧИТАННЫЕ В ОДЕССКОМ
СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВ. ИНСТИТУТЕ

ВСЕУКРАИНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАУЧНАЯ СЕКЦИЯ ОДЕССКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
ОДЕССА ::: 1922.



1-ая Госуд. Типография, Стурдзовский пер., 3а. Заказ № 201. — 1000 экз.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Одесский Сельско-Хозяйственный Институт открыт 11 февраля 1918 года, и потому Совету Института, несмотря на все усилия, не удалось пригласить преподавателей общего и частного животноводства. Вследствие этого Совет поручил чтение лекций по частному животноводству, разведению и методике изучения пород сельско-хозяйственных животных мне, как лицу, работавшему по вопросам происхождения домашних животных и знакомому со степным животноводством.

Я принял это временное поручение, несмотря на тяжелые условия преподавания (отсутствие в Одессе многих работ и пособий по животноводству*), и в течение 1919, 1920 и 1921 г.г. прочитал три раза курс лекций по частному животноводству, при чем составил руководство, печатание которого отложил до лучших обстоятельств, когда получу возможность переработать и дополнить его. Однако полное отсутствие в Одессе учебников и литературы по животноводству побудило меня, в интересах преподавания, все таки отдать теперь же в печать мои лекции, тем более, что даже такие хорошие руководства, как П. Кулешова, М. Придорогина и М. Иванова *), обслуживают Россию в целом, а не степную Украину; между тем О д е с с к и й С е л ь с к о - Х о з я й с т в е н н ы й И н с т и т у т и м е е т с в о е ю з а д а ч е ю в е с т и с в о и и с с л е д о в а н и я т о л ь к о в с т е п н о й п о л о с е и п р е п о д а в а н и е т о л ь к о д л я с т е п н о г о к р а я. Поэтому то и мои лекции, приуроченные преимущественно к степи, внесут некоторые дополнения в русскую литературу животноводства; в силу этого я и обращаю наибольшее внимание на те породы, которые разводятся в степной Украине и имеют наибольшее значение для нее.

---

*) Напр., работ южных животноводов В. Демянко, Н. Дюмина и др.

*) П. Кулешов. Овцеводство. П. Кулешов. Рогатый скот. П. Кулешов. Свиноводство. П. Кулешов. Коневодство. М. Придорогин. Крупный рогатый скот. М. Иванов Свиноводство.

В виду всего сказанного я счел необходимым начать лекции с истории животноводства в степной Украине, то есть выяснить, как развивалось тут животноводство, какие стадии оно прошло, какие отрасли и по каким причинам имели преобладающее значение, и какие задачи ему предстоят, а также разъяснить его связь с полеводством.

При составлении курса я старался использовать местную литературу, особенно „Записки Общества Сельского Хозяйства Южной России“, которое за 92 года своего существования издало 88 томов „Записок“, заключающих интересные данные по сельскому хозяйству степной полосы; точно также много сведений я извлек из „Бессарабского Сельского Хозяйства“. В своем курсе частного животноводства я даю место и некоторым вопросам общего животноводства, главным образом, вопросам разведения животных для того, чтобы слушатель мог лучше и сознательнее усвоить их, чтобы, по возможности, не разъединять, а соединять их в одно целое.

В печатаемый курс я вставил еще главу „Обследование животноводства“, в которой разбираю методы исследования животноводства и указываю на необходимость обращать побольше внимания на биологические и зоотехнические вопросы, которые до сих пор заменялись статистико-экономическими.

В своем курсе я старался повсюду указывать литературу, чтобы слушатель мог ознакомиться с различными взглядами и взяться самостоятельно за разработку известных вопросов.

Частное животноводство преподается в Сельско-Хозяйственном Институте на втором, общем, курсе и обязательно для всех слушателей, а потому излагается кратко; на третьем же курсе специалисты по животноводству изучают породы детальнее по монографиям и статьям в курсах „Методика изучения пород сельско-хозяйственных животных“ и „Разведение, содержание и кормление животных“. Этому курсу будет посвящено особое сочинение.

Кроме того, будет в непродолжительном времени выпущен альбом сельско-хозяйственных животных.

А. А. Браунер.

ИСТОРИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В НОВОРОССИИ

1-ый период:

Эпоха примитивного животноводства

(с половины XVIII до начала XIX столетия).

Земледелие в пределах Запорожья и прилегающих к нему ногайских степей было очень мало развито, так как запорожцы в своих зимовниках занимались, главным образом, скотоводством, отчасти же рыболовством и охотою для добывания мехов; даже в селениях, где жило семьями оседлое население, запашка была невелика, и потому запорожцы принуждены были получать хлеб из тогдашней «Польши», то-есть из соседних местностей Киевской и Подольской губерний, в обмен на скот, лошадей, овец, сало, воск, рыбу, соль и меха. В виду недостатка хлеба, они очень дорожили тем «хлебным жалованьем» (около 1400 четвертей), которое давалось им ежегодно русским правительством. В 1755 году запорожское войско ходатайствовало перед Императрицей Елизаветой Петровной о прибавке хлебного жалованья, потому что, по их словам, «Войско Запорожское Низовое из давних лет и ныне хлеба не пашет, да и в степных местах весьма малый род (урожай) бывает»*). В это время, по приблизительному (вероятно, уменьшенному) расчету самих запорожцев, ежегодно из Украины в Сечь привозилось 10.000 четвертей ржи, 1.000 четвертей пшеницы и 5.000 четвертей пшена**).

---

*) А. Скальковский. История Новой Сечи, ч. I. стр. 226.

**) Д. Багалей. Колонизация Новороссийского Края и первые шаги его по пути культуры, стр. 107.

Таким образом, почин более широкого развития земледелия пришел от русского правительства, начавшего заселять Новороссийский край с половины 18-го века планомерно и в широком масштабе, начиная от северных границ Новороссии, между р. Синюхой, впадающей слева в Буг, и р. Донцом. В результате этой колонизации, несмотря на сильное разорение края татарским набегом в 1767 году, несмотря на чуму и неурожай, а также на то, что во время войны с турками в 1768-1774 г. Новороссия была местом сосредоточения войск, получавших от нея отчасти и продовольствие, все же в ней в 1797 г. было 834.959 душ обоего пола, что на территории в 17.818.000 дес. составляет около 21 дес. на 1 душу и около 105 дес. на семью. Это уже большой шаг вперед, так как при уничтожении Сечи в 1775 г. в Запорожьи было около 100.000 душ обоего пола, занимавших 45 деревень и 1601 зимовник. (Багалей, стр. 28). Как бы то ни было, Новороссия стала уже, хотя отчасти, земледельческою страною и даже начала отпускать свой хлеб за-границу *). Наибольшее количество запашки приходилось, конечно, на северную Новороссию, более населенную и находящуюся вдали от ногайских кочевий и набегов, тогда как в южной части было еще очень мало населения; тут еще бродили косяками тарпаны (дикие лошади).

Ничтожное развитие земледелия в Запорожьи об'ясняется отсутствием прочной оседлости и уверенности, что посеянное может быть собрано, в виду постоянных татарских набегов. Наконец, экономически выгоднее и удобнее было редкому, разбросанному населению заниматься разведением скота, лошадей и овец, содержимых на подножном корму в течение круглого года, чем пахать. Вообще сельскохозяйственный уклад Запорожья очень подходил к кочевническому типу; содержание животных было самое примитив-

---

*) В 1792-1794 г. было вывезено из Очакова, Херсона и Николаева около 244.099 четвертей и 211.548 пудов хлеба. (Скальковский. Хронологическое обозрение истории Новороссийского края, ч. I, стр. 235-236). Конечно, большая часть хлеба привезена была из южных частей Подольской и Киевской губернии.

ное: они были на подножном корму в течение всего года, крытых помещений, запасов кормов не было, или количество их было невелико по отношению к числу содержимых животных, вследствие чего скот и погибал нередко от бескормицы (во время мятелей, гололедицы и т. п.).

Как трудно жилось первым насельникам Новороссии и как не обеспечено было животноводство среди дикой природы, которая, казалось, должна была производить корм в изобилии, показывает следующий список бедствий: в 1759 г.—неурожай,—от холода и громадных снегов погибло много скота, гибли и люди; в 1760 г.—людская чума; в 1768 г. с января до марта сильные мятели,—погибло много скота и людей; в 1769 г.—неурожай, саранча и большой набег татар; в 1770 г.—неурожай; в 1771 г. и 1772 г.—моровая язва; в 1780 г.—саранча и засуха; в 1790 г.—жестокая многоснежная зима, неурожай и чума; в 1794 г.—неурожай, саранча, жестокая зима,—погибло много скота; в 1798 г.—неурожай трав и хлеба; в 1799 г.—саранча и жестокая зима.

Все эти многоснежные зимы гибельно отражались на животных, которые содержались преимущественно на подножном корму, так как запасов сена и соломы было мало. Каковы были потери, нам неизвестно, но мы можем составить себе представление о них по 1812 г., когда, благодаря глубоким снегам и стуже, погибло около половины лошадей, скота и овец. Только с присоединением Крыма (в 1783 г.) и с завоеванием в 1791 г. Очаковской области (местности между Бугом и Днестром), то есть с замирением и отчасти выселением ногайцев, делавших набеги, создано было обеспечение для мирной колонизации и земледелия. К сожалению, не имеется точных данных о размере животноводства в Запорожьи, а также в Новороссии до 19-го века, но оно было довольно значительно, если принять во внимание, что во время татарского набега в 1769 г. запорожцы лишились в пределах Павлоградского и Новомосковского уездов десяти тысяч лошадей и ста тысяч овец.

Неизвестен также относительный состав разных пород животных, но из сведений, приведенных А. Скальковским*),

*) А. Скальковский. История Новой Сечи, ч. I; стр. 241-242.

о числе домашних животных в 1770 г. в Протовчанской паланке, можно вывести следующие соотношения: лошади составляли 5% всех животных, рогатый скот 22% и овцы 73%; что касается рогатого скота, то волов было 35%, а коров и молодняка 65%. Эти соотношения отчасти подтверждаются данными об убыли скота в Новороссии в зиму 1812 г.: из общего числа погибших животных лошади составляли 11%, рогатый скот 19% и овцы 70%*).

О породах домашних животных, разводившихся во второй половине 18-го века, можно сказать немного.

Рогатый скот состоял из серой степной украинской породы, которая, видимо, является давним жителем наших степей: так Д. Эварницкий нашел в курганном погребении кочевника XIII-XIV века череп коровы, который, по моему обследованию, должен быть отнесен, и по постановке рогов и по всему облику, к серой степной украинской породе**); череп только несколько длиннее и шире, чем у нынешних животных из хороших частновладельческих стад. Овцы, видимо, волошские и чунтукские. Лошадь была степной породы: вероятно, это была ногайская лошадь или близкая к ней***).

Такое же животноводство, как запорожское, сначала велось и в Новороссии, с такими же потерями скота от неурожая хлеба и трав, от саранчи, жестокой зимы и волков.

---

*) А. Скальковский. Опыт статистического описания Новороссийского края, ч. II. стр. 340. 1853.

**) А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. 2. О сером степном скоте. «Записки Общества Сельского Хозяйства Южной России», т. 88-89. 1919 г. Кн. I; стр. 172.

***) У запорожцев был хороший конский завод на р. Бритае в Павлоградском уезде: «британские жеребцы — степняки составляли украшение запорожского края и служили наилучшим от Коша подарком для Глухова и Батурина, для Москвы и Петербурга». (Материалы для историко-статистического описания Екатеринославской Эпархии т. I. 1880. стр 489).

2-ой период:

Эпоха тонкорунного овцеводства и скотоводства

(с начала XIX века до семидесятых годов).

Только с замирением ногайцев возможно было развитие сельского хозяйства в Новороссии. Запорожье дало первое начало культуре Новороссии, дальнейший же ход планомерной колонизации Новороссии и культурного развития края является делом русского правительства, при чем во многом ему помогли иностранцы, которых оно приглашало для заселения пустынных земель и улучшения различных отраслей хозяйства. Так: 1) в 1805 г. француз Рувье и немец Миллер доставили в Новороссию 2820 тонкорунных овец электоральной породы, послуживших началом развития главного сельско-хозяйственного промысла Новороссии в этот период тонкорунного овцеводства; 2) немцы-менониты привели с собою молочную ост-фрисландскую породу скота, акклиматизировали ее в Новороссии и повсюду распространили; она известна у нас под именем красной немецкой или колонистской породы, 3) в это время переселились в Новороссию немцы, оказавшие в третий период, в эпоху запашки, сильное влияние на сельско-хозяйственный уклад нашего края, о чем будет сказано ниже.

В начале этого периода закончилась главная колонизация Новороссии, о которой проф. Багалей говорит: «любопытную и крайне своеобразную страницу в общей истории русской колонизации представляет история колонизации Новороссийского края, и по необычайной быстроте колонизационного процесса, и по разнообразию этнографических элементов, привлеченных к этому процессу, и по блистательным результатам, увенчавшим тяжелые труды первых пионеров».

В течение всего этого периода запашка была невелика, составляя даже в 50-х годах 19-го века менее 15% общей площади всего края, повышаясь только на севере, где население было гуще, и около портовых городов, вследствие удешевления стоимости перевозки хлеба для вывоза; таким

образом, целина и перелог, то есть сенокос и пастбище, были в это время господствующими угодьями. Запашка же была невелика в силу малой населенности края и выгодности разведения скота и овец, особенно — тонкорунных, то есть таких отраслей, которые требуют мало рабочих рук. Вот данныя относительно населенности Херсонской, Екатеринославской и Таврической губерний: приходилось на 1 кв. версту (около 105 дес.) душ обоего пола: в 1799 г. — 4,44; в 1812 г. — 5,7; 1823 г. — 9,1; в 1851 г. — 14,1; в 1856 — 1858 г.г. — 15,3; в 1863 г. — 16.

Точных данных о развитии коневодства, скотоводства и овцеводства за этот период нет, поэтому придется ограничиться довольно отрывочными сведениями, останавливаясь преимущественно на Херсонской губернии.

Коневодство. В 1808 г. в Херсонской, Таврической и Екатеринославской губерниях было 400.000 лошадей, а в 1813 г., после падежа от жестокой зимы 1812 г., их оказалось от 200 до 250 тысяч; вообще оно и тогда было в упадке. «Заводов настоящих кровных лошадей было тогда так мало, что помещики для цугов своих, то есть под экипажи покупали их в Харькове или Балте»*). А. Скальковский замечает, что «все усилия охотников и даже щедрые поощрения правительства — конские скачки и случные конюшни — мало еще имели влияния на улучшение местных заводов, и лошади новороссийские постоянно продолжают упадать в достоинстве. Причинами такого явления он считает: во-первых, ничтожный размер прибыли на ряду с большим вкладом капитала, во вторых, частые падежи, наконец, недостаток твердости и терпения в заводчиках, видящих, что другие отрасли хозяйства преуспевают скорее, прочнее и с меньшими издержками» (стр. 370 — 371). Короче говоря, и тогда, при изобилии сенокосов и пастбищ, разведение овец, особенно тонкорунных, как относительно скороспелых, дающих скорее доход, оказывалось выгоднее коневодства, в результате чего овцеводство шло вперед, а коневодство падало.

---

*) А. Скальковский. Опыт стат. опис. Новор. края, ч. II. стр. 374.

В 1837 г. М. Кирьяков пишет, что в Херсонской губернии коневодство не приносит никакого дохода.

В Херсонской губернии лошадей было (в тысячах голов): в 1841 г.—203; в 1846 г.—301; в 1848 г.—429; в 1850 г.—210; в 1856 г.—157. В Екатеринославской губернии: в 1847—1849 г.г. —161; в 1853 г.—79; в 1854 г.—83; в 1855 г.—83; в 1856 г.—90; в 1857 г.—106. В Таврической губернии в 1848 г.—97; в 1851 г.—83; в 1856 г.—127; в 1861 г.—120. В Бессарабской губернии: в 1848 г.—89; в 1856 г.—101; в 1858 г.—94 *).

Таким образом, коневодство, как самостоятельная отрасль животноводства, стало падать еще в первой трети девятнадцатого века. Причины: отсутствие сбыта, сильные падежи, конкуренция Донской области. По словам М. Кирьякова, „размножение лошадей на Дону и сходные цены, по которым они продаются, были отчасти причиною бедственного положения наших заводов"; но главная конкуренция шла от местного тонкорунного овцеводства, дававшего хороший доход и, потому, более привлекавшего землевладельцев.

Содержались лошади даже зимою на подножном корму, запасов сена и соломы для лошадей не заготовлялось, даже загонов не было. Таково было положение коневодства в 1841 г. При таких условиях, жестокие многоснежные зимы, длительные мятели и гололедица производили сильные опустошения и ухудшали коневодство **).

В Новороссии разводилась степная порода лошади, утерянная, видимо, в шестидесятых годах.

В 1842 г. Ф. Иенш так характеризовал ее: „степная лошадь среднего роста и очень разнообразного телосложения; ноги и копыта крепкие; сильная спина с немного острым

*) Эти цифры взяты из „Материалов для географии и статистики России, собранных офицерами генерального штаба": А. Шмидт. Херсонская губ. ч. 2, стр. 209—211; В. Павлович. Екатеринославская губ., стр. 157. А. Защук. Бессарабская область, стр. 296. Относительно Таврической губ. см. К. Даль. Улучшение скотоводства в Таврической губ.—Зап. Имп. Общ. Сельск. Хоз. Юж. России, 1908. г. № 9.

**) М. К. (М. К. Кирьяков). Сельское Хозяйство в Херсонской губ. Листки Общ. Сел. Хоз. Юж. России 1837. № 5.

задом, вследствие чего хороша для вьючки и верховой езды. По сообщению опытного ветеринара, у степной лошади спинные позвонки более коротки и плотны, чем у лошадей из других местностей, вследствие чего она может нести значительную тяжесть. Форма головы и шеи разнообразна; хвост и грива густые; масть разнообразная, но большею частью светлая, вороной же не видел''*). Самые выносливые лошади серомышастой масти, вероятно, вследствие близости к дикой лошади.

В 1850 г. И. Демоль говорит, что ,,ныне степная лошадь есть смешение многих других пород, приведенных из-внутри государства'', но хотя арабской крови в ней нет, однако, ,,она довольно однообразна, роста среднего, сложения крепкого, способна к сильной работе и к дальней езде, требующей более движения, нежели усилий. Она не отличается красивостью форм, имеет голову тяжеловатую, остроконечную, глаза маленькие, косоватые, невысокую шею; круп низкий и нередко худощавый; но ноги превосходные и замечательную силу дыхания; и без сомнения, эта порода, как порода легких лошадей, имеет основные достоинства". **)

Однако, в начале 50-х годов в Новороссии было около 50 конских заводов; по сообщению А. Скальковского, здесь разводились ,,настоящие кровные заводские лошади, родившиеся либо от прямой случки жеребцов английской, арабской, персидской и черкесской крови, либо от знаменитых лошадей орловских, нарышкинских, мальцевских и т. п.''; ,,только смесь здешних хороших кобылиц с лучшими кровными жеребцами английской или русско-английской крови дает хороший приплод, равно способный к бегу и возке тяжестей; опыты же случек с чистокровными арабскими

---

*) Ph. Iänsch. Einige Nachrichten über die Pferdezucht von Neurussland. Зап. Общ. Сельск. Хоз. Южн. России, 1842. № 1.

**) И. Демоль. Несколько простых начал для улучшения нашего степного конозаводства. Зап Имп. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Р. 1850, № 5 и 7. перепечатано в ,,Сборнике статей о сельском хозяйстве Юга России''; Одесса. 1868 г. Есть указания, что степная лошадь была горбатоносая.

жеребцами были доселе столь неудачны, что лошадей этих редко кто выписывает" *). Наконец, в горном Крыму разводилась смесь старых крымских горных лошадок с „черкесскими"; лошади эти весьма малорослы, подобно арабским, худощавы, с тонкими ногами. Там, где на расплод их и выдержку в молодости обращают внимание, — с хорошенькими головками; главнейшее их достоинство -- твердость шага по горам и скалам." **)

Скотоводство. М. Кирьяков в 1837 г. говорит, что „разведение рогатого скота составляет в Херсонской губернии также важную и доходную статью в хозяйстве, на которую сбыт всегда верен; помещики и крестьяне держат много скота"; скот был рослый и крепкий (стр. 265--266). А в 1853 г. А. Скальковский замечает: „не знаю, что и сказать о мерах, какие были приняты хозяевами к его благоустройству или улучшению"; „периодические почти падежи,***) оскудение стада, явное мельчание драгоценной старой малороссийской, или украинской породы от дурного ухода, засухи и раннего изнурения работою, а оттого внезапные и неслыханные убытки в хозяйстве должны были бы, казалось, обратить на этот предмет внимание наших земледельцев" (стр. 342).

В Херсонской губ. было скота (в тысячах голов), по Шмидту в 1842 г.—782; в 1848 г.—830; в 1849 г.—309; в 1852 г.—449; в 1857 г.--650; в 1861 г.—606; в Екатеринославской, по Павловичу: в 1853 г. около 620; в 1854 г.—613; в 1857 г.

---

*) Таким образом, уже в пятидесятых годах было установлено, что английская и рысистая породы являются лучшими производителями при скрещивании с местною породою для выработки упряжной и рабочей лошади. Однако, это было основательно забыто, и с семидесятых годов почти в течение тридцати лет земство у нас занималось дорогими попытками или заданиями, пока, после ряда неудач не пришли, наконец, к подтверждению результатов опыта новороссийских конозаводчиков 40-х и 50-х годов.

**) А. Скальковский. Стат. опис. Новор. Края, ч. 2, стр. 373—374

***) Падежи в 1833, 1834, 1846, 1847, 1848 и 1849 г.г. (Скальковский, стр. 347).

—662; в Бессарабии в 1859 г.—422 *); в Таврической губ., по К. Далю: в 1848 г.—324; в 1851 г.—248; в 1856 г.—411; в 1861 г.—581.

О содержании скота в конце 50-х годов Шмидт сообщает следующее: ,,Вообще скот содержится здесь под открытым небом круглый год, летом и зимою, в хорошую погоду и дурную. Не только взрослый скот, но и телята одного и двух лет подвержены полному влиянию ненастной погоды и суровости зим".

Осенью, в длинные ночи, и зимою скот запирается в загонах и, когда степь покрыта снегом, а также и в гололедицу, получает сухой корм. „Некоторые помещики и, вообще, немцы-колонисты имеют крытые навесы, иногда даже теплые и сухие сараи, но не для всего скота, а преимущественно только для коров; крестьянин в зимнее время также обыкновенно держит рабочих волов на загоне, а коров под навесом или в сарайчике". ,,Зимою, когда степь покрыта снегом, скот находится на сухом корму; во все остальное время года питается подножным. Сухой корм раскидывается по земле, по два раза в день малыми кучками без веса, по усмотрению скотника. Корм этот редко бывает хорошего качества, или вернее сказать, скоту дается что есть худшего в хозяйстве. Хозяева здешние мало заботятся о запасе корма на непревиденные случаи. В надежде на короткость зим они запасают корм в малом количестве, а между тем, так как весною сбыт скота бывает выгоднее, нежели осенью, то они оставляют на зиму иногда большее число скота, нежели дозволяют их запасы сухого корма. От этого скот часто терпит голод, а после продолжительной зимы к весне выходит чуть живой и не без ущерба в количестве. Обширные, если не везде тучные пастбища, быстро исправляют действия зимы. Но прежде этого может произойти падеж, как следствие дурной зимовки, если только весенняя растительность опоздает за холодом, или даже, если скотина с расслабленным от дурного корма желудком вдруг переходит на тучный подножный корм".

*) Сведения Скальковского иные.

„К недостаткам по содержанию скота нужно еще присовокупить, что водопой не везде находится в хорошем состоянии и зимою и летом; что для приплода не обращается внимания на качества быков, а вся забота состоит лишь в том, чтобы получать телят; что быки и телята пасутся вместе, в общем стаде, и часто телка по третьему году приносит приплод; что, ежели где, как например в близости городов, и наблюдается выбор быков для случки, то вовсе его нет относительно коров; наконец, что присмотр за скотом доверяется пастухам, часто ненадежным людям, старикам, слабосильным и малолетним, даже иногда слабоумным, лишь бы плата за присмотр обошлась как можно дешевле — от этого случаются пропажи и другие несчастья".

Везде животные, переходя с зеленого корма на сухой, спадают немного с тела, но нигде в такой степени, как в наших степях, где после зимовки, к весне, скот едва держится на ногах.

Нынешнее зимнее содержание скота влечет за собою изнурение, препятствует надлежащему развитию и причиняет разные накожные болезни, даже падеж, особенно в мелком скоте, возобновляющийся всякую весну и истребляющий ежегодно до 15 % всего количества. Вообще, в настоящем степном уходе за скотом заключаются условия, не только не содействующие совершенствованию скотоводства, но понижающие его достоинства, а вместе с тем и уменьшающие доходы от этой отрасли хозяйства, потому что, как уже сказано, ежегодно теряется много скота от падежей, и притом скот постепенно перерождается, мельчает, слабеет и оттого, сравнительно, дешевеет. Таким образом, представляя себе печальную картину настоящего степного содержания скота и ухода за ним, легко понять, почему степная порода показывает уже большие недостатки в наружном виде, хотя она происходит от украинской, сходной с самою красивою породою скота — венгерскою".

В этот период было сделано большое приобретение — акклиматизация молочной ост-фрисландской породы, известной ныне на юге под названием красного немецкого или колонистского скота.

О происхождении немецкой молочной породы скота, получившей такое громадное распространение в Новороссии, дает интересные сведения И. Корнис в статье „О породе немецких коров на Молочных Водах“ *).

„Порода так называемых здесь немецких коров, имеющихся у молочанских менонитов, ведет свое начало от Ост-Фрисландии. Эти коровы были пригнаны менонитами на берега Молочной в большом количестве во время выхода их из Пруссии в 1804 г. Но так как число пришедших оттуда ост-фрисландских коров было для хозяйства менонитов недостаточно, то они придумали пособить этому недостатку через облагорожение местных коров **) ост-фрисландскими племенными быками“.

„Это им совершенно удалось, и продолжается ими и доныне (1839 г.) с большим успехом, так как эти облагороженные коровы почти не уступают настоящим ост-фрисландским ни в росте, ни в цвете, ни даже в качествах, с тою только разницею, что они не приняли еще постоянной тихости или кротости, которые свойственны ост-фрисландским“, „однако, настоящих ост-фрисландских продолжают также разводить без смешения с туземными“.

„Остфрисландские коровы через перемену места и климата потеряли первоначальную прекрасную стать и высокий рост, но богатство молока сохранили они и теперь такое же, как и за 35 лет; лучшие при двукратном доении дают по 8—12 кварт молока“. „Все эти отличные, много молока дающие коровы имеют вид худой и требуют за собой,

---

*) Помещена эта статья в прибавлениях к „Листку Общества Сельского Хозяйства Южной России“ за 1838 г. № 9. Перепечатана в «Сборнике статей о сел. хоз. юга России» 1868. стр. 510.

Иван Иванович Корнис родился в 1789 г. в Западной Пруссии, а в 1804 г. переселился вместе с родными в Новороссию; умер в 1848 г. Этот колонист-самоучка соединял в себе таланты прекрасного администратора блестящего передового хозяина, безукоризненного общественного деятеля и честного человека. Мениониты ему обязаны своим благосостоянием. На глазах И. Корниса происходила вся история „красной“ немецкой породы, и потому его мнение имеет такое значение.

**) Т. е. серой степной породы. А. Б.

как можно лучшего ухода", но этот лучший уход является не баловством, а только хозяйским отношением к корове: если хочешь получить много молока, то корми и держи в хороших условиях.

„Таким образом, меннониты,—говорит А. Браунер, — произвели громадный культурный опыт: они не только ввели в хозяйственный обиход всей Новороссии ост-фрисландскую корову в качестве молочного животного, но сохранили ее характерные свойства при самых неблагоприятных степных условиях".

„Для акклиматизации ост-фрисландской коровы они шли двумя путями: первый — это разведение чистокровного животного и медленное его приучение к степным условиям жизни, второй гораздо оригинальнее и интереснее: именно, в течение нескольких десятков лет, примерно до 50-х годов, производились постоянные скрещивания степных серых коров с ост-фрисландскими быками, и, конечно, сначала получились коровы с половиной остфрисландской крови, потом с 3/4, 7/8 и т. д. вплоть до полного поглощения серой породы. Благодаря этому, возрастало число красных коров мало того, они были более пригодны для жизни в степи. Эта метисация была прекращена лет 70 тому назад или более. В результате этой разумной, планомерной работы целого ряда поколений и явилась „красная немецкая молочная корова", которая оказалась чисто местной степной новороссийской молочной коровой. Ее качества так хороши, что она колонизует даже Кавказ и Закавказье" *).

Овцеводство не только не падало, но постоянно и сильно увеличивалось, особенно тонкорунное, которое возрастало до конца этого периода. В 1804—1805 г.г. привезено было из за границы французом Рувье и немцем Миллером 2829 голов тонкорунных овец в Одесский и Днепровский уезды, после чего тонкорунное овцеводство начало быстро развиваться, что можно видеть из прилагаемой таблицы, и только в начале третьего периода, между 1866 и 1871 г.г., оно стало падать.

---

*) А. Браунер. О происхождении красной немецкой породы скота. Бессарабское Сельское Хозяйство. 1915. № 11.

Число голов тонкорунных овец (в тысячах)

за период 1823—1913 г.г.

	1823	1837	1848	1856	1866	1871	1880/81	1891	1901	1911/13
Херсонская	199	465	866	974	2075	1676	1413	871	712	159
Таврическая	112	686	965	1199	2860	2892	1382	—	—	262
Екатеринослав.	115	783	1120	1708	2127	1741	1833	—	—	245
Итого	426	1934	2951	3881	5062	6309	4628	—	—	706
%	100	454	700	911	1188	1481	1086	—	—	166
Бессарабская	19	117	705	591	443 *)	--	205	—	—	64

Из этой таблицы видно, что в первое двадцатипятилетье (с 1823 по 1848г.) овцеводство увеличилось в семь раз, во второе (с 1848—1871 г.) — вдвое. В 1848—1849 г. в Новороссии число тонкорунных овец (3.657.290) превысило уже численность грубошерстных (3.274.860). Такой необычайный рост тонкорунного овцеводства об'ясняется целым рядом причин: 1) быстрой акклиматизацией приведенных мериносов и их потомства; 2) умелым разведением их, как в чистопородности, так и в метисации (с цыгайскою породою); 3) низкой арендной ценой на землю; обильем целины и перелогов; 4) высокой ценой на шерсть за границей (20 и более рублей за пуд на месте) и на внутреннем рынке; обеспеченностью заграничного рынка из за отсутствия конкуренции в течение долгого времени. Вывезено за границу пудов шерсти: в 1831 г.—87.470; в 1834 г.—129.030; в 1840 г.—186.720; в 1845 г.—485.686; в среднем за пятилетье 1856—1860 г. по 483.000 пудов; за 1861—1865 г.г. по 630.000 пуд.; за 1866—1870—591.000 **); 5) в виду того, что наибольшим и успешным разведением занялись владельцы

*) Цифра взята за 1862 г.

**) А. Скальковский. Сельско-хозяйственные статистические заметки. Торговля шерстью. Зап. Общ. Сельск. Хоз. Южн. России. 1873. кн. 4, стр. 203—205.

крупных имений *), на стороне тонкорунного овцеводства оказались и денежные средства и возможность приобретения производителей из за границы, возможность приглашения шафмейстеров и бонитеров для рационального подбора производителей в стадах, — в результате выработка даже собственных типов мериносов — и, наконец, лучшее кормление и содержание (крытые кошары, предохранение от коросты и т.п.).

Большим тормозом были эпидемии, но все же они не действовали на овцеводство так разорительно, как на коневодство и скотоводство.

Что, вообще, крупные землевладельцы занимались преимущественно тонкорунным овцеводством, видно из приводимых А. Скальковским (366—367 стр.) данных за 1848—1849 г.г.: в Таврической губ. у 19 владельцев было 672 тысячи овец (из них у пяти 380 тысяч), в Екатеринославской губ. у 15 владельцев было 277.000 овец (из них у одного свыше 50 тыс.), в Херсонской губ. у 16-ти — 219 тысяч, в Бессарабии у 5-ти—105 тысяч овец, а всего у 55 владельцев было 1.278.000 тонкорунных овец, что составляет 35% тогдашнего тонкорунного овцеводства Новороссии (3.656.000). Пересмотр приводимых Скальковским фамилий крупных овцеводов дает возможность указать даже местности с крупным овцеводством: это Днепровский и Мелитопольский уезды, южная часть Херсонской губ. (особенно, Херсонский уезд), южные части Екатеринославской губ. и Бессарабии. Общество Сельского Хозяйства Южной России в своем ходатайстве правительству „О пользе поддержания на юге России и усовершенствования пород овец волошской, цыгайской и чунтукской" сообщало, что тонкорунным овцеводством выгоднее заниматься в крупных размерах (более 1000 штук), так как в малых хозяйствах „многие расходы остаются те же, как и при больших", вдобавок трудно продать малое количество

---

*) Однако, в северных уездах Таврической губернии и в южных уездах Херсонской тонкорунным овцеводством занимались изредка крестьяне и, особенно, немцы-колонисты. Так, в 1841 г. у немцев, живших в колониях, было испанских овец в Херсонской губ. 58.343 шт., в Екатеринославской губ.—109.638 шт. и в Таврической — 200.552 шт. (Клаус. Наши колонии. Приложение VII).

шерсти — „вот причины, по которым все малые мериносовые стада уничтожились и были заменены малыми же стадами из простых туземных овец, преимущественно из пород цыгайской, волошской и чунтукской“ *).

Тонкорунное овцеводство велось как в чистом разведении, так и в скрещивании с цыгайскою породою и отчасти с волошскою. Рувье особенно рекомендовал цыаейскую породу, как очень близкую по типу и шерсти к мериносу.

„При начале разведения тонкорунных овец в Новороссийском крае, — говорит В. Вассаль, — когда их было немного, и они стоили от 20 до 50 и более рублей ассигнациями за штуку, разведение мериносового стада требовало значительного капитала, и этот капитал тратился преимущественно на приобретение маток, которые нужны были для скорейшего умножения тонкорунного стада; в ту пору многие овчарные заводы пользовались своими цыгейскими овцами или покупали их за дешевую цену, и, посредством спаривания этой породы с мериносовыми баранами, через 4 или 5 поколений, без больших издержек, составляли такое стадо, которое, по качеству своей шерсти, равнялось почти с кровными мериносами. То же самое многие заводчики находили выгодным делать и с волошскими овцами, несмотря на то, что улучшение этих последних требовало гораздо больше времени. Причина преимущества цыгайской овцы для спаривания с мериносом следующая: цыгайское руно весьма похоже на мериносовое — разница состоит почти только в тонине шерсти — тогда как волошская овца имеет шерсть волосообразную, глянцевитую, резко отличающуюся от мериносовой. А потому, очень естественно, что плод волошской овцы и мериноса в шестом или седьмом поколении даст продукт удовлетворительный, тогда как с цыгайскими овцами легко достигнуть подобного усовершенствования в 4 или 5 поколении **).

---

*) Отчет о действиях Импер. Общ. Сельск. Хоз. Ю. Р. за 1852. Зап. Об. С. Х. Ю. Р. 1853. № 4. стр. 18.

**) Е. Вассаль. О спаривании мериносовых баранов с волошскими и чунтукскими овцами. Зап. Имп. Об Сельск Хоз. Юж. Рос. 1855. № 3. Перепечатано в «Сборн.ст о сельск. хоз.» 1868. стр. 615.

Скрещивание маток цыгайской породы с баранами мериносами электорального отродья оказалось чрезвычайно удачным вследствие того, что цыгайка и меринос были близко родственного происхождения, что видно и по их экстерьеру, и по характеру руна: шерсть у обоих пород без ости. Конечно, метисы получались и более оброслые, и более выносливые, чем чистокровные мериносы, что было необходимо в Новороссийских степях.

Грубошерстное овцеводство существовало преимущественно в мелких и средних частновладельческих хозяйствах, но наиболее было распространено у крестьян для удовлетворения домашних потребностей, особенно, у государственных крестьян, имевших большие пастбища. До начала пятидесятых годов оно превышало по численности, но не по доходности, тонкорунное овцеводство, но потом начало уступать последнему. В Херсонской губ. было овец (в тысячах голов): в пятилетие 1837—1842 г.г.—763 (тонкорун.—461); в 1843—1847 г.г.—987 (тонкорун.—582); в 1848—1849 г.г.—763 (тонкорун.—866); в 1856—1857 г.г.—764 (тонкорун.—974); в 1865 г.—670 (тонкорун.—2834); в Екатеринославской губ.: грубошерстных в 1848—49 г.г.—860 (тонкорун.—1120); в пятилетие 1853—1857 г.г.—598 (тонкорун.—1680); в Бессарабской губ. грубошерстных овец в 1848 г.—722 (тонкорун.—717); в 1852 г.—869 (тонкорун.—767); в 1856 г.—936 (тонкорун.—591); из грубошерстных пород, в Бессарабии было у одних только болгар в 1846 г. цыгейских овец—542.

Из грубошерстных пород овец разводили в этот период: чушку (олтенок) и цыгейку в Бессарабии, волошскую (волоцкую) во всей Новороссии, за исключением Крыма, малич в Крыму и чунтукскую (чундук) в Херсонской, Екатеринославской и Таврической губерниях, а в Бессарабии близкую к ней курдючную породу под названием „пыне“, которая так характеризуется Защуком: „имеют толстый раздвоенный хвост, который весит от 5 до 9 фунтов, и поэтому овцы этой породы разводятся для сала“.

Коз было очень немного, около 20.000 голов, больше всего в Крыму и в Бессарабии; всюду они разводились в каче-

стве вожаков отар (овечьих стад), особенно, мериносовых, но в горной части Крыма — и для молока и мяса.

Разведение *верблюдов* сосредоточивалось в Таврической губернии, особенно же в степном Крыму. В 1808 г., по Скальковскому, их было в Крыму 5200 голов, в 1844 г. до 5000, а в 1853., по Домбровскому, 7161 шт.: в Евпаторийском уезде — 2388, в Перекопском — 2227, в Днепровском — 900, в Бердянском — 175 и в Симферопольском — 174; находились они преимущественно у татар да в крупных экономиях.

Буйволов разводили еще меньше: по Скальковскому, в Ялтинском, Симферопольском и Ѳеодоссийском уездах было до 500 голов и в центральной части Бессарабии до 200.

Ослов было очень немного, „мулов же, по Скальковскому, имеют только духовные лица магометанского исповедания в горной части Крымского полуострова“ *).

Свиноводство. Разводили свиней преимущественно для личного потребления и только отчасти для продажи (последним наиболее занимались немцы-колонисты). ,,Свиньи разводятся в Херсонской губернии в большом количестве, собственно для употребления их в пищу“. ,,Легкое содержание свиней, не требующее никакого ухода, и дешевизна их прокормления и даже откормления на убой, чаще всего такими продуктами, которые не имеют уже в хозяйстве никакого значения, дозволяют разводить их даже самым бедным семействам‘‘. Свиньи пасутся обыкновенно на выгонах, или угоняются в степь; в мелких, большею частью крестьянских хозяйствах, они пасутся вместе с овцами и коровами; у помещиков же, занимающихся разведением и откармли-

---

*) А. Скальковский. Опыт статистического описания Новороссийского края, ч. 2-я. Описание пород изложено у него плохо, он даже мало воспользовался статьями из Зап. Общ. Сел. Хоз. Ю. Р.

А. Защук. Материалы для географии и статистики России. Бессарабская область. Спб. 1862.

И. Демоль О необходимости улучшения туземных пород овец. Зап. Об. С. Х. Ю. Р. 1844 № 1; перепечатана в Сборнике статей о сельском хозяйстве юга России, под редакціей И. Палиметестова. Одесса. 1868 г.

А. Шмаков. Отрывок из описания Евпаторийского у. в хозяйственном отношении. Зап. Об. С. Х. Ю. Р. 1838. № 6.

Ф. Домбровский. О разведении буйволов. Зап. О. С. Х. Ю. Р. 1854. № 2.

ванием свиней для продажи, они образуют отдельные стада, которые пасутся на степях, уже совершенно изгложенных овцами и рогатым скотом, и по уборке овощей выпускаются на баштаны, где они находят себе обильный корм. Особенное же удобство для содержания свиней представляют плавни, куда они загоняются с весны и где находят множество слизняков и раков, остающихся на земле по спадении воды, а в остальное время питаются сочными корнями разных болотных растений. Они находят здесь до того обильный корм, что не выходят из плавней, где и плодятся. Осенью, пред наступлением зимы, облавой выгоняют их из плавней, вполне утучнившимися; известную часть их сейчас же режут, другую оставляют для хозяйства, а третья, самая большая, поступает в продажу в ближайших местечках и городах, на базарах, где их скупают разные мелкие промышленники".

„Продажа свиней представляет большие выгоды, как поросятами, которых бывает, по многоплодности свиней, чрезвычайно много, так и откормленными кабанами. Нет ни одного животного, которое могло бы дать в хозяйстве такой огромный барыш, как свинья, потому что она в течение года иногда несколько раз возвращает затраченный капитал. При всем том, разведение свиней весьма мало развито в крае, сравнительно с местными средствами. В помещичьих хозяйствах, где свиньи содержатся для продажи, можно было бы ожидать, повидимому, большего внимания к выбору и поддержанию хорошей породы животных; но этого почти нигде не соблюдают, хотя в некоторых хозяйствах и встречаются бесшерстные свиньи, особенно способные к утучнению *)".

По мнению А. Скальковского во всей, Новороссии было около миллиона свиней. По оффициальной статистике, числилось в тысячах голов: в Херсонской губ., по А. Шмидту, в 1842 г.—132, в 1847 г.—114, в 1848 г.—87, в 1849 г.—74, в 1856 г.—196, в 1897 г.—205, в Екатеринославской губ. (по Павловичу) в 1857 г.—173; в Бессарабии, по Защуку, в 1857 г.—157.

---

*) А. Скальковский. Стат. описание Новор. края, ч. 2. 1853. стр. 386.

Порода свиней была простая, местная. „Были опыты привода и распространения английских кабанов и свиней, говорит Скальковский, но столь немногочисленные, хотя и удачные опыты, не могли иметь никакого влияния на улучшение этой отрасли хозяйства". По сообщению Защука (стр. 312), в Бессарабии, кроме обыкновенной породы, есть порода лопоухих свиней весьма крупных, с так называемыми сережками,—„разводятся они в значительном количестве в немецких колониях и у некоторых помещиков севера Бессарабии".

3-й период:

Эпоха запашки.

(от семидесятых годов XIX в. до начала XX в.).

В начале шестидесятых годов произошли в России события громадного значения: уничтожение крепостного права и прикрепления к земле, а также последовавшая за ним эпоха великих реформ. В Новороссии это совпало с падением скотоводства и коневодства, как самостоятельных отраслей хозяйства, а также с кризисом, а потом и падением тонкорунного овцеводства и с ростом цен на хлеб и, особенно, на пшеницу, благодаря требованию заграничного рынка. Результатом этого явилось расширение запашки у всех групп населения, за исключением крупных частновладельческих имений, долгое время продолжавших тонкорунное овцеводство. Постройка железных дорог, с половины шестидесятых годов до половины семидесятых, удешевила стоимость перевозки хлеба в портовые города и, в свою очередь, повлияла на увеличение запашки в более отдаленных от портов местностях.

Однако, это сильное развитие запашки сейчас же начало переживать кризис, с одной стороны, вследствие несоответствия между густотой населения в Новороссии и малым развитием техники, и расширением площади посева. С другой стороны, местных сил еще хватало для посевов, но уборка хлеба могла производиться успешно только с помощью ручного труда пришлых рабочих из соседних губерний: Подольской,

Киевской, Черниговской и, особенно, Полтавской, что обходилось очень дорого и оказывалось невыгодным при малой урожайности хлебов в Новороссии.

Эта зависимость от того или иного прилива пришлых рабочих и беспрерывное колебание цен во время уборки хлеба ставили земледелие в неустойчивое положение, присоединяя к сильным колебаниям метеорологических факторов (тепло, выпадение осадков, сила ветра) и урожайности еще новый элемент неустойчивости, что придавало земледелию излишний характер риска и ставило его в положение азартной игры, а не расчета.

Действительно, при небольшой урожайности (около 30-40 пудов на десятину), земледелие в Новороссии могло успешно развиваться только при малой стоимости полевых работ (паханье, уборка хлеба и т. п.) и усилении их продуктивности, то есть требовалось удешевление этих работ заменою труда человека машиной и, вообще, ускорение работ, так как прямое увеличение производительности земли было много труднее и длительнее.

Из всех групп населения Новороссии разрешили эту задачу только немцы-колонисты: 1) заменою вола лошадью во всех полевых работах, что увеличило вдвое продуктивность работы, а при перевозке хлеба и в четыре раза; 2) введением многолемешного буккера с прикрепленной к нему сеялкой, при чем производительность работы возросла в два раза; все это дозволяло расширить запашку, ускорить весенние работы, что важно при сухих веснах с сильными ветрами, иссушающими почву, и дозволяло удешевить стоимость обработки земли; 3) наконец, распространением жатвенной машины с очень простой, но крепкой конструкцией (жатка-лобогрейка), что удешевило уборку хлеба в два и более раза и освободило местное земледелие от власти пришлых рабочих. К этому надо прибавить, что вязка хлеба в снопы была заменена, с целью удешевления стоимости работы, собиранием его в копицы.

Наконец, в годы увлечения посевами яровой пшеницы (гирки), очень часто дававшей неурожаи вследствие малого выхода зерна, запала или из-за порчи ее кузькой, немцы

разумно сеяли много более урожайного, устойчивого ячменя и не налегали так на посевы гирки.

Эти улучшения в технике собственно и создали мелкое промышленное хозяйство в Новороссии. Оказалось, что семья, обладающая несколькими взрослыми рабочими, при помощи буккера и жатки, при ведении работ лошадьми (не менее четырех), может засеять и убрать своими силами около полусотни десятин (от 40 до 60 дес.) без помощи наемных рабочих. Вскоре пошли вслед за немцами крестьяне и мелкие земледельцы Бердянского, Мелитопольского, Днепровского, Екатеринославского, Херсонского, Одесского, Тираспольского и Аккерманского уездов.

Сообщаю данные о замене в работах вола лошадью у крестьян по уездам Херсонской губернии, извлеченные из „Обзора Херсонской губернии на 1895 год" в качестве приложения к всеподданнейшему отчету Херсонского губернатора; для сравнения прибавляю сведения за 1915 год, извлеченные из изданного Статистическим Отделением при Херсонской Губернской Земской Управе отчета: „Посевы и скот в Херсонской губернии в 1915 и 1916 годах".

УЕЗДЫ.	На 100 голов рабочего скота приходилось:					
	в 1891 г.		в 1895 г.		в 1915 г.	
	вол.	лош.	вол.	лош.	вол.	лош.
Александрийский	64	36	48	52	9,3	90,7
Елисаветградский	43	57	32	68	1,4	98,6
Ананьевский	31	69	23	73	4,6	95,4
Тираспольский	25	75	19	81	7,1	92,9
Херсонский	28	72	15	85	0,9	99,1
Одесский	15	85	11	89	1,3	98,7

В результате этого расширения запашки явилось соответствующее увеличение арендных и продажных цен, вследствие чего животноводство, приспособившееся к дешевой земле,

становились все невыгоднее и тем быстрее уменьшалось

Ход развития запашки по Херсонской губ. был следующий: в начале шестидесятых годов она составляла, видимо, около 15% всей площади; далее, если исключить 10% земель усадебных, под садами и виноградниками, лесами (в том числе плавнями) (1, 6%), лугами (0, 5%), и неудобной, которые в дальнейших расчетах остаются в той же цифре (10%), то в 1881 г. запашка составляла 37%, а кормовая площадь, то есть сенокос и пастбище (толока) -53%; в 1887 г. запашка—48%, кормовая площадь—42%; в 1890 г.—53% и 37%; в 1895 г.—56% и 34% и в 1900 г. запашка—61%, а кормовая площадь--29%*). Таким образом, за 20 лет запашка увеличилась, а кормовая площадь уменьшилась на 65%; если принять во внимание, что степные сенокосы в среднем составляют только четверть (26%) всей кормовой площади, а пастбища три четверти, и что пастбища у нас дают мало травы, обращаясь постепенно в сбои, то тогда станет понятным та зависимость от полеводства, в которую стало животноводство в конце этого периода; действительно, животноводство поддерживается не сенокосами и пастбищами, будь то естественными или искусственными, а только продуктами зернового хозяйства, главным образом, грубыми,—соломою и мякиною (половою); конечно, это положение ненормальное, тем более, что лучшего корма — мякины немного, так как в среднем с десятины ее выходит около 15-20 пудов, да и соломы около 54—70 пудов **).

---

*) Таковы средние цифры по губернии, если же рассмотреть разные группы населения и уезды, то запашка окажется очень разнообразною; привожу для примера запашку Александрийского уезда в 1885/86 году: у десятинщиков—90%, у бывших помещичьих крестьян—74%, у бывших военных поселян—68%, у частных владельцев от 24 до 54%, средняя же по-губернская в 1887 г. была 53%.

**) Из данных статистико-экономических отчетов Таврической губернии я вывел среднее за три года (1909, 1910 и 1913) для соломы и мякины. В Бердянском уезде в среднем сбор мякины в пудах с 1 дес.: ячменной—22, овсяной—18, ржаной—16, яровой пшеницы—25 и озимой—30, зато соломы меньше (44 пуда). (Сборник по основной статистике. Оценочная часть. Бер-

В результате сильного роста запашки и связанного с ним уменьшения кормовой площади явились следующие изменения в животноводстве.

Начну с овцеводства, причем ниже, в таблице, я сопоставляю по Херсонской губернии рост продажных и арендных цен на землю и запашки с уменьшением кормовой площади и овцеводства, являвшегося у нас господствующим в предыдущий период вместе с целиною. Из этого сопоставления можно извлечь следующие выводы: 1) с конца шестидесятых годов, когда еще кормовая площадь составляла около 70% общей площади, уже началось уменьшение овцеводства; это указывает на то, что имелись уже тогда солидные причины такого явления (понижение цены на шерсть, требование фабрикантами иного сорта шерсти и повышение цены на хлеб и, особенно, пшеницу); 2) овцеводство оказывалось невыгодным при арендной плате около 4 руб. и продажной цене около 60 руб. за десятину; 3) процесс сокращения происходил не одинаково для частновладельческого тонкорунного овцеводства и крестьянского грубошерстного: тонкорунное в первое пятнадцатилетие уменьшалось ежегодно сначала по 3,3 % в первые 6 лет, а потом по 2 % в течение десятилетия; видимо, крупные хозяйства устояли, да и не могли перейти сразу от овцеводства к широкой запашке, а мелкие и средние легче ликвидировали овцеводство и перешли к зерновому хозяйству; в период 1881—1887 г. тонкорунное овцеводство даже увеличилось немного (если цифры правильны *), но за то с 1887 года начало быстро уменьшаться (сначала по 4% в год, а потом по 2,6%), об'яснить это можно распродажей крупных и выше-средних имений; далее пошло уменьшение от 2% до 2,8% в год; этоуменьшение гораздо рельефнее, если проследить его по десятилетиям: с 1871 по 1881 г. овцеводство уменьшилось

дянский уезд в 2. 1909. стр. 75—76. Издание Тавр. Губ. Зем Управы). В Перекопском уезде на 1 дес. приходится соломы 47—50 пудов, а мякины 13—14 (Сборн. по основн. стат. Оценочн. часть. Перекопский уезд, стр. 47).

*) В это время в трех северных уездах была подворная перепись и определено точнее число овец и вообще скота.

на 10%, с 1881 г. по 1890 г. также на 10%, но с 1890 г. по 1900 г. — уже на 24%, а с 1900 г. по 1910 г. на 27%, то есть чем ближе к нынешнему времени, тем больше.

ГОДЫ	Запашка	Кормовая площадь	ОВЕЦ В ТЫСЯЧАХ ГОЛОВ				В рублях	
			Тонкорунных		Грубошерстных			
	%	%		%		%	Аренда	Продажа
1865	15	75	2075	100	900	100	1,83	23
1871	—	—	1670	80	886	98	—	37,4
1881	37	53	1413	70	856	95	3,44	46
1887	48	42	1501	72	623	69	3,9	66,6
1890	53	37	1257	60	530	59	4,46	88,5
1895	56	34	981	47	460	51	4,94	109,3
1900	61	29	750	36	410	46	6,56	158,8
1905	66	24	467	23	312	35	8,71	213,4
1910	75	15	188	9	238	26	11,81	241,4

Совсем иное было с грубошерстным овцеводством: в первые 15 лет оно уменьшалось немного (0,4—0,3% в год), но за то с 1881 по 1887 годы оно начало сокращаться ежегодно на 4,3%; в это время у крестьян увеличилась запашка, начали запахивать уже толоки, и трудно было держать овец. После этого кризиса уменьшение пошло ровнее — сначала по 2%, потом 1,8%, далее по 1,2% и 1,8%; таким образом, несмотря на почти полное уничтожение толок, крестьянские и мелкие промышленные хозяйства оказались более способными выдерживать кризис, чем частновладельческие, поставленные в лучшее положение в отношении кормов и кредита, но, быть может, это произошло и по той простой причине, что грубошерстное овцеводство у крестьян является необходимым для домашних потребностей (собственное сукно, овчины для шуб и т. п.) и потому оно волей неволей дол-

жно поддерживаться; 4) овцеводство было связано с целиною и залежью и начало сильно падать с уменьшением их до 50% общей площади, что и случилось в восьмидесятых годах, когда запашка достигла около половины общей площади. К этому надо прибавить, что шло падение цены на шерсть вследствие конкуренции со стороны Австралии и Аргентины и почти запретительных таможенных тарифов на ввозимую тонкорунную шерсть в С.-Американских Соединенных Штатах, бывших до начала шестидесятых годов одним из главных покупщиков шерсти.

Табунное коневодство в этом периоде совершенно исчезает, коннозаводство работает на нужды военного ведомства. Однако, в силу замены вола лошадью *) в качестве рабочей силы, число лошадей беспрерывно возрастает, что можно видеть из прилагаемой таблицы, где указано в тысячах число голов лошадей и рогатого скота:

	Херсонская губ.				Таврическая губ.				Бессарабская губ.				ГОДЫ.
	Лошадей.		Рогатого скота		Лошадей		Рогатого скота		Лошадей		Рогатого скота		
		%		%		%		%		%		%	
1861	121	100	606	100	120	100	381	100	104	100	422	100	
1873	261	215	767	126	173	144	391	103	137	132	357	86	
1881	392	323	796	131	253	211	486	128	250	336	522	124	1880
1891	432	357	796	131	326	272	399	105	294	283	692	164	1890
1901	639	500	845	139	413	344	455	119	366	352	662	148	1900
1905	638	527	828	137	450	375	461	121	377	363	583	138	
1911	753	622	791	130					415	400	537	127	1909
1913	814	673	827	136									

*) В средних и крупных частновладельческих хозяйствах работа велась волами, как по привычке, так, более, по той причине, что рабочие быстро портили лошадей, между тем даже искалеченный вол терял немного в своей стоимости при продаже его.

В более промышленной Херсонской губернии число лошадей удвоилось через 10-12 лет, упятерилось же через 40 лет, а через 52 года увеличилось почти в 7 раз, в Таврической же и Бессарабской губерниях увеличение шло медленнее.

Степная порода лошади за это время исчезла. Несмотря на увеличение числа лошадей, предназначенных только для полевых работ, не была выработана степная рабочая порода, хотя и делались попытки к этому как земствами, так и частными лицами.

Конечно, начинали с метисации местной беспородистой лошади с разными иностранными породами, заводили случные пункты, но попытки были почти всегда неудачны. Из иностранных пород лучше всего удалось разведение сухих арденов; метисация местных маток с рысистою породою давала наилучшие результаты.

У немцев имелась лошадь голштинской породы, видимо, выведенная во время переселения из за-границы, но несколько сырая. „Отличительные черты немецких лошадей — высокий рост, ноги на высоких бабках, длинная и тонкая шея и большая голова, жидкая и короткая грива и такой же хвост; в общем, немецкие лошади, по мнению компетентных коннозаводчиков, слабого сложения и, как рабочие, неудовлетворительны“ *); но как бы то ни было, они сослужили службу немцам, будучи много сильнее обыкновенной рабочей лошади, даже у владельцев.

Скотоводство. Специальное разведение рабочего и мясного рогатого скота прекратилось по невыгодности, хотя, впрочем, и находились крупные землевладельцы, занимавшиеся разведением рогатого скота вследствие большой площади принадлежавшей им земли или для продажи на племя. Однако громадное большинство частновладельческих хозяйств, работавших волами, не выращивало само рабочий скот, а зани-

*) Материалы для оценки земель т. VI, Херсонский уезд. Статистико-экономическое описание уезда. Херсон. 1890 г., стр. 320.

малось покупкой на базарах и ярмарках у крестьян молодняка серого степного скота, который потом, по достижении зрелости, шел в работу.

Таким образом, разведение рабочего и мясного скота оказалось у двух групп населения: у одной богатой, благодаря возможности не обращать внимания на экономическую невыгодность его в данное время, при тогдашних кормовых условиях, позднеспелости серого скота и т п., и, главным образом, другой, очень бедной знаниями и разводившей скот при скудных кормах, поневоле, чтобы серая корова давала молоко для собственного употребления.

Наиболее удачным оказалось разведение симментальской породы, но результаты выявились в следующем периоде. Пробовали акклиматизировать голландскую породу, как молочную, шортгорнов, как мясную, и ряд других пород, но все вышло довольно неудачно. Однако, поучительные результаты удач и неудач частных лиц и земств остались неопубликованными, так как все работали без плана и только для себя: это большой недостаток, но господствующий у нас в степной полосе.

Численно скотоводство увеличилось немного, несмотря на рост населения: так, в 1861 г. в Херсонской губернии было около 1.200.000 душ обоего пола, а рогатого скота 606.000, то-есть на 1 душу приходилось 0,5 штук рогатого скота, в 1913 г. на 3.567.286 душ обоего пола было 827.000 голов, или всего 0,24 на 1 душу.

4-й период:

Нынешнее положение животноводства и задачи будущего.

от начала XX века.

Четвертый период является продолжением конца третьего периода; в это время мелкое земледелье и землевладение оказались уже господствующими, а мелкое промышленное хозяйство явилось на смену среднему и крупному.

Из иностранных пород начали особенно разводить симментальскую, при чем она наиболее была распро

странена у крупных и средних землевладельцев. Однако, несмотря на то, что она разводилась в течение более 30 лет, все же она не акклиматизировалась в степной полосе и не приобрела права гражданства по следующим причинам: 1) она введена была в наши степи крупными землевладельцами, как скот молочной, рабочей и мясной производительности, но не могла приобрести большого значения вследствие конкуренции местных пород; в качестве рабочего скота она уступала серому степному, как молочная—красной немецкой корове; для мясной же производительности не было соответствующих кормов; 2) степная обстановка (корм, климат, уход и пр.) влияла настолько неблагоприятно на симментальскую породу, что для поддержки ее приходилось постоянно подновлять кровь выпиской производителей из Швейцарии, и вследствие этого она никак не имела возможности приспособиться к местным климатическим, кормовым и хозяйственным условиям.

Результаты скрещивания серой степной коровы с симментальским бугаем в первом поколении были хороши (мясисты и крупны), но дальнейшее разведение создавало особей с плохим экстерьером и плохою производительностью: плохие волы, немолочные коровы и немясистые животныя с грубым костяком.

Разведение голландской коровы тоже не удалось. То же можно сказать и относительно разведения клейдесдальской, шайров и прочих тяжеловозов; несколько более подходящим оказался сухой арден.

Более удавалось разведение английских свиней, особенно в качестве племенных животных, но как только начиналось массовое разведение их с промышленной целью, оно оканчивалось неудачею из-за эпизоотий и несоответствия степного кормового и хозяйственного уклада с английским или, скорее, культурным. Мне кажется, что акклиматизация английских белых и черных свиней в степной полосе должна итти следующим образом: 1) чистокровных свиней надо выписывать не из Англии, а из Германии, или, еще лучше, из Польши или из Венгрии, то-есть из местностей, где они приспособились к более суровому климату, что

выражается в большей оброслости, и к несколько худшему уходу, особенно в Венгрии; 2) разведение выписанных чистокровных животных должно итти не в самих себе, а путем медленного поглотительного скрещивания, путем постоянного спаривания чистокровных самцов с местными простыми самками. Тогда, в первом поколении получатся полукровки; самки-полукровки спариваются с чистокровными английскими самцами, а полученные самки в три четверти крови снова спариваются с чистокровными самцами, получаются особи с 7/8 крови и т. д.; в результате, через 10 и более лет может создаться местная английская порода, медленно приспособившаяся к степным условиям, несущая в себе большую стойкость.

Конечно, за это время должны быть улучшены кормовые условия. Этот процесс поглотительного скрещивания, быть может, необходимо растянуть и на 15—20 лет; кроме того, если возможно, то нужно вести и скрещивание английской свиньи с хорошим кабаном простой породы. Конечно, в это время необходим строгий отбор по здоровью, выносливости и производительности. Все не идущие на племя метисы могут быть использованы для откорма, что всегда удается. Вообще, при нынешнем нашем кормовом и хозяйственном укладе мы можем заниматься, главным образом, разведением метисов первого поколения, то-есть вести только *промышленное скрещивание*.

По моему мнению, в степной полосе следует разводить, главным образом, *курчавую венгерскую свинью*, наиболее подходящую к нашим естественно-историческим и хозяйственным условиям; она не так скороспела и не дает столько мяса, как английская, но более стойка, вынослива и легко откармливается. Эта порода, в лице *мангалицкого племени*, уже свыше тридцати лет разводится в северной Бессарабии и, при достаточном уходе, не страдает от эпизоотий, как английские свиньи в той же Бессарабии.

Перед войной лошадь господствовала в качестве рабочего животного, красная немецкая корова оказалась также вне конкуренции. Мировая война, а также длительная гражданская и разруха многое подорвали в животноводстве, осо-

бенно-племенное хозяйство, но не изменили того пути, по которому оно пошло перед войной. Рассмотрим задачи нынешнего и будущего животноводства.

Животноводство в настоящее время должно преследовать две задачи: первая — это сохранение племенных животных тех пород, которые приспособились к естественно-историческим условиям Новороссии и разведение которых экономически выгодно, и вторая — создать лучшую кормовую обстановку, уничтожить зависимость животноводства от полеводства, то-есть организовать интенсификацию кормов и рациональное кормление.

Эти две задачи должны решаться одновременно.

Для решения первого вопроса, надо определить, в какую сторону направлялось животноводство перед войной и почему, — так как нынешнее положение его — временное.

Новороссия, за исключением северной и центральной Бессарабии, была страной мелкого промышленного хозяйства, так как около 80% частновладельческой пашни находилось в пользовании мелкого земледелия. Это мелкое промышленное хозяйство в некоторых отраслях начало группироваться в среднее и крупное, благодаря кооперативам.

Под влиянием требований большого городского и фабрично-заводского населения и вследствие распашки 75—80% территории, в животноводстве обозначились следующие направления:

1) Разведение скота только для молока и его продуктов, что можно видеть из следующих данных по Херсонской губ.: перед войной, из всего количества рогатого скота приходилось на волов — 10,7%, коров — 51,7%, гулевого скота — 37,6%. Таким образом, направление скотоводства изменилось из рабоче-мясного в молочное, так как разводить скот на мясо оказалось невыгодным, вследствие отсутствия мясной породы и питательных кормов. Господствующею молочной породой оказалась красная немецкая.

2) Перед войною начало вновь развиваться грубо-

шерстное овцеводство для выработки, главным образом, брынзы; породы были местные: чушка (в Бессарабии и в западной части Херсонской губ.), цыгейка (в Бессарабии и Бердянском уезде Таврической губ.) и малич (в Крыму). Кроме того, довольно успешно разводился для смушка каракуль, как в чистокровности, так и в скрещивании с чушкой и маличем.

3) Требование мяса городским и фабрично-заводским населением усилило свиноводство, которое не могло, к сожалению, прогрессировать в той мере, какой следовало бы ожидать, вследствие беспрерывных эпизоотий, уносивших ежегодно в среднем около 50% всех свиней (а нередко и до 100%); а, между тем, свиноводство является одною из прибыльнейших отраслей животноводства в мелком промышленном хозяйстве, как по сравнительной скороспелости свиньи, так и по дешевизне ее кормления.

4) Хотя работа у нас велась почти исключительно лошадьми, и число лошадей быстро увеличивалось, но до сих пор не выведена степная рабочая лошадь, несмотря на все попытки частных лиц и земств. Однако, довольно твердо установлено, что из иностранных пород лучше всего акклиматизируется арденская порода, а из русских лучшая порода для улучшения—рысистая. И действительно, первое скрещивание беспородной местной матки с жеребцом рысистой породы дает хорошие результаты, то-есть получается лошадь, хорошая и для полевых работ и для упряжи; но как закрепить эти хорошие качества первого потомства, еще не выяснено.

Как бы то ни было, число чистопородных рысистых лошадей и арденов так невелико, что ни о каком улучшении, даже в небольшом масштабе, нечего и думать.

Вот эти направления и должны считаться главными.

Таким образом, следует взяться за сохранение следующих пород: 1) красной немецкой—для молока; 2) чушки, цыгейки и малича — для производства брынзы и каракуля — для смушка; 3) свиней, не только чистокровных (будь то английской породы, темворса, курчавой и иных), но и их метисов, вследствие почти полного отстутствия чистокровных производителей; 4) рысистых лошадей и арденов.

Вот главные задачи, но для нынешнего времени, имеющего еще свои неотложные нужды, надо взяться за сохранение, по возможности, лучших племенных представителей: 1) серого степного скота, особенно заводов Юковского, Деконского и Сухомлинова; если же найдутся коровы с молочностью в 100 и более ведер, то и их, вследствие их жирномолочности (5%); 2) для получения шерсти — мериносов Рамбулье и волошской породы (как шерстной, так и мясной), а также коз; 3) симментальской и швицкой пород.

Наконец, дороговизна мяса и яиц выдвинула вопрос о кролиководстве и птицеводстве, которые необходимо поддержать, имея в виду разведение кроликов для мяса (но не мясные породы), а кур для яиц, а не исключительно для мяса, так как мясные породы кур и кроликов не акклиматизируются в Новороссии.

Трудно точно установить, какие породы кроликов наиболее пригодны для Новороссии, так как до сих пор кролиководством занимались лишь любители — ради спорта, а не для промышленности. Видимо, можно разводить голубых венских, но следует обратить внимание и на одичавших, живущих в большом количестве в окрестностях Одессы вдоль обрывистых берегов лиманов и морского побережья и вдоль линии железнодорожных насаждений до Бирзулы. Необходимо испробовать не только искусственную систему разведения (в клетках), но и естественную, особенно, персидскую.

Из кур надо обратить внимание на простую и голошейку, как давно и хорошо акклиматизировавшихся в Новороссии, а далее на яйценоские породы, которые лучше разводятся у нас, как и на всем Юге Европы, или общепользовательные, при чем следует давать предпочтение тем, которые умеют и любят сами добывать себе корм (фуражировать) и у которых птенцы быстро оперяются. Практика любителей указывает на родайланд, а потом на минорку, фавероль, отчасти лангшан. Таким образом, пришлось бы выбрать голошейку, простую и родайланд.

Сохраняя известные породы, необходимо, естественно, взяться и за племенное животноводство, создавая

из лучших производителей племенные рассадники, с целью, главным образом, испытания, исследования свойств племенных животных, обратив главное внимание на воспитание и кормление молодняка и образование кадров мужских производителей. Отсутствие последних в настоящее время особенно гибельно отражается на нашем лучшем молочном скоте — красной немецкой породе, которая вследствие этого смешивается то с вистельмаршами, то даже с швицами и голландской.

В будущем необходимо поставить так называемый „бугайный вопрос“ еще шире, особенно, в окрестностях больших городов, как Одесса, деятельность которых уничтожает эту породу, так как сюда привозят лучших молочных коров. То же относится и к овцам, особенно, молочной производительности, так как производителями очень часто выбираются самцы не из молочного семейства, вследствие чего удойность потомства такого стада понижается.

Вопрос о кормах и кормлении, то-есть о добывании наибольшего количества корма, и, притом, лучшего, и умении кормить животных тесно связан с учреждением зоотехнической опытной станции. Это — самые важные и насущные задачи нашего степного животноводства.

Кормовые средства нынешнего животноводства почти всецело связаны с зерновым полеводством, снабжающим наше животноводство грубыми кормами (солома, полова), которые и составляют ныне 90—95% кормов, при чем животноводство находится в полной зависимости от той или иной высоты урожая хлебов (подверженного вдобавок сильным колебаниям), а в случае неурожая последних ставится в катастрофическое положение. В виду этого необходимо освободить животноводство от этой зависимости и неустойчивости в снабжении кормами, организовав особое кормовое хозяйство, или частично введя еще кормовые растения в севооборот полеводства, которое должно снабдить животноводство большим количеством и, притом, лучшего корма, — т.-е. кормовые средства для животноводства должны добываться преимущественно отдельно, вне всякой зависимости от зернового хозяйства, тем более, что всякого рода влияния отражаются на кормовом хозяйстве иначе, чем на

зерновом: например, изобилие осадков может довести хлеба до неурожая (полегание и пр.), между тем многие посевные кормовые растения при таких условиях могут дать лучший урожай, а многолетние кормовые растения (люцерна) лучше укореняются, будут иметь больший прирост и дадут лишний укос. Далее, нынешнее изобилие перелогов, особенно, пырейных сенокосов, создает возможность массового размножения кузки, так как пырей является промежуточным растением для кузки, переходящей после на хлеба; в результате – недород, а иногда и полный неурожай хлебов, что было нередко лет 40—50 тому назад, между тем как искусственная кормовая площадь животноводства от кузки не страдает, тем более, что пырей размножается еще и корневицами.

Животноводство в степном крае может и должно итти самостоятельным путем, параллельно с полеводством, так как в Новороссии удобрение полей навозом не является насущной потребностью нынешнего степного хозяйства (последнему ближе подходят минеральные удобрения); с другой стороны, это отсутствие необходимости ведения „навозног животноводства“, которое, сильно помогая полеводству, тем самым в достаточной мере оплачивает и содержание животных, ставит самостоятельное степное животноводство в необходимость не только оплатить себя, но и дать прибыль исключительно своею производительностью, что гораздо тяжелее. В результате, наше степное животноводство ныне стоит перед вопросом интенсификации кормовых средств, то есть получения с известной площади большего количества корма, более питательного и вдобавок разнообразного. В связи с этой интенсификацией кормовых средств стоит еще вопрос о технике сохранения и употребления кормов (силосование и пр.). Наконец, если корма имеются, то ставятся новые задачи: 1) каков химический состав этих кормов и какова усвояемость их при разных условиях произрастания, созревания, хранения и употребления; 2) в каких нормах давать этот корм при различных условиях питания разных животных, их производительности, возраста и т. п., чтобы последние оплачивали его.

Полное отсутствие исследований относительно химического состава кормовых растений и кормов в степной полосе ставит кормление по нормам в затруднительное положение, так как не на что опереться, и потому ныне приходится определять нормы ощупью и кормить, исходя из датских, Кельнеровских, американских или московских норм и анализов, а не из степных, а, между тем, степные корма: сено, солома, полова и другие имеют иной химический состав и иную усвояемость. Мы даже не знаем состава лучшего своего сена, — пырейного (имеется всего один анализ).

Итак, в итоге необходимо на первое время направить деятельность зоотехнической станции на разрешение следующих насущных вопросов:

1) Произвести анализ главных кормов (пырейного и иного сена, соломы, половы, местных корне - и клубнеплодов, тыквы и пр.).

2) Поставить ряд опытов по посевам разных кормовых растений.

3) Организовать искусственные выпасы.

4) Поставить опыты по силосованию кормов сначала в ямах (для мелкого хозяйства), а потом и в башнях (для артелей и кооперативов), обратив особенное внимание на силосование курая (Salsola Kali).

Химический состав в %%	Костер %	Пырей %	Вика %	Курай %
Воды	15	16,5	17,7	9,7
Золы	4,7	8,2	8,3	6,3
Азотистых веществ	7	10,6	14,2	12,7
Жира	1,5	4	2,5	3,6
Клетчатки	38,3	36,5	25,5	24,1
Безазотных экстр. вещ. . . .	33	24	32	29
Сахара, декстрина и крахмала	—	—	—	14,1

Миллионы десятин ежегодно зарастают кураем, изредка употребляемым на топливо, а между тем курай может явиться

питательнейшим зимним кормом, что видно из предыдущих химических анализов сена из костра безостого, пырея, вики и курая.

Мы видим, что по количеству азотистых веществ курай (12,7%) стоит ближе к вике (14,2%), чем к пырею (10,6%), а по количеству жира (3,6%) превышает вику (2,5%) и близко подходит к пырею (4%); клетчатки в нем так же мало (24,1%), как у вики (25,5%), и много меньше, чем у пырея (36,5%). Теперь понятно, почему верблюд так от'едается и жиреет на курае. Опыты должны будут установить то состояние курая, когда он может быть лучше усвоен, дольше сохраняться в силосе и дать большую массу корма и способ его собирания, силосования и употребления. Курай тем хорош, что он не знает неурожая.

5) Поставить ряд опытов для выработки кормовых норм по главным кормам сначала для молочных коров и телят, потом для свиней, молочных овец и т. д.

Результаты работ зоотехнической станции необходимо передавать молочным и иным кооперативам и организациям для дальнейшего распространения.

Подготовка контроль-ассистентов, а равно и специалистов по молочному делу должна быть организована при зоотехнической станции, так как при зоотехнической станции должна находиться также лаборатория по молочному делу.

История одомашнения животных.

Животные, которые находятся с человеком в продолжительном симбиозе, служат ему для определенных хозяйственных целей, постоянно размножаются, живя в неволе, при чем находятся под тем или иным присмотром человека или пользуются его заботами, более или менее подвергаясь искусственному подбору, называются домашними животными.

История взглядов на происхождение домашних животных. Греческие мыслители признавали, что домашние животные происходили от диких; Аристотель (за $3^1/_2$ века до Р. Х.) считал Азию родиною домашних животных.

Спустя 2000 л. (в половине XVIII века) Бюффон указывал на происхождение домашних животных от диких, считая Азию родиною домашних животных; все изменения он об'яснял влиянием климата, пищи и т. п. Паллас в 1780 г., в противоположность Бюффону, считал, что изменения обусловливаются не внешними факторами, но врожденными наклонностями организма, причина же их заключается в происхождении: чистые виды, составляющие потомство одного дикого вида, каковы бык, лошадь, осел, верблюд, свинья и кошка, сохраняют свой облик повсюду; но виды, происшедшие от помеси с другими видами, как собака, овца и коза (он их называет искусственными видами), оказываются очень изменчивыми; внешние же факторы могут дать только толчки к изменению внутренних свойств.

Паллас приводит аналогичный ряд примеров даже среди диких видов: байбак от Днепра до берегов Лены является неизмененным, а суслик представляет значительные изменения в величине, цвете и в пропорциях между частями

тела. Он указал на происхождение ряда домашних животных от местных диких: например, в Далмации козы похожи на каменного козла, а в Азии на безоарового козла. Относительно происхождения собаки — он считает ее родоначальниками шакала, волка, лисицу и песца. В своей Zoographia Rosso-Asiatica, изданной в 1811 г., Паллас дает описание многих пород домашних животных, например, 19 пород собак; он классифицирует овец по длине и толщине хвоста: на длиннохвостых (dolichurae), жирнохвостых (platyurae), курдючных (steatopygae) и короткохвостых (brachyurae). Эта классификация и до сих пор сохранила свое значение*).

Гюльденштадт (конец 18 века) считал шакала родоначальником собаки и, вместе с Палласом, признавал Азию родиною домашних животных. К. Линней домашних животных поместил в соответственные отделы своей классификации и об'единил все породы каждого вида домашних животных в один вид, дав им соответствующее латинское название (собака — Canis familiaris, овца — Ovis aries, бык — Bos taurus, лошадь – Equus caballus и т. п.). Конечно, по его мнению, виды домашних животных так же были сотворены, как и виды диких, но происхождение домашнего голубя он все же ведет от дикого голубя (Columba livia). Изменчивость домашних животных шла в разрез с теорией постоянства видов, а потому Кювье в первой четверти XIX в. признав сильное влияние человека на домашних животных, обходил вопрос о происхождении домашних видов, но указал, что европейский тур является родоначальником рогатого скота.

С половины 19 века И. Ж. Сен-Иллер показал, что еще в доисторическое время человек одомашнил главнейших домашних животных, которые поэтому и изменились больше всего; кроме того, он считал Азию местом приручения многих пород.

*) Эта классификация впервые опубликована П. Палласом в 1776 г. в „Specilegia zoologica“ (вып. II) в главе „Ovium domesticarum varictates Asiaticae“; только жирнохвостые овцы названы им не „platyurae“, а „mixtae“ или “bucharicae“ т. е. помеси или бухарские, при чем им описан каракуль (стр. 78—79).

В доисторическое время в Азии приручены, по его мнению, собака, лошадь, осел, свинья, верблюд, коза, овца, рогатый скот, зебу и буйвол, голубь, курица, павлин и гусь; в Африке же — кошка; в историческое время — кролик и утка в Европе; в Азии — фазан; в Африке — домашний хорек и цесарка; неизвестно, когда приручены лебедь в Европе, северный олень, як и морская свинка в Азии, а также лама и альпака в Америке; приручена канарейка в 16 веке в Африке и индюк в Америке. Однако, в своих работах он опирался преимущественно на доводы культурно-исторические, а не сравнительно-анатомические, т. е. относил вопрос о происхождении домашних животных к области культурно-исторических, а не естественных наук, игнорируя сравнительную остеологию и палеонтологию.

В 1859 г. Дарвин в „Происхождении видов путем естественного подбора“, говоря преимущественно об изменчивости видов домашних животных, указывает на происхождение целого ряда видов домашних животных от диких; например, породы домашних голубей от дикого голубя (Columba livia), кур — от дикой индийской курицы (Gallus bankiva). Он указывал на происхождение собак от нескольких видов и т. п., но все же держался того мнения, что „происхождение большей части наших домашних видов, вероятно, навсегда останется неясным“. В 1868 г. Дарвин в своей работе „Изменения животных и растений в домашнем состоянии“ посвящает достаточно внимания вопросу о происхождении домашних животных от диких, но центр его работы заключается все же не в учении о происхождении, а в учении об изменчивости.

Таким образом, творцом наиболее рационального и плодотворного метода изучения происхождения домашних животных, на основе сравнительной остеологии и палеонтологии, является швейцарский ученый, базельский профессор сравнительной анатомии, знаменитый Л. Рютимейер (1825—1898). Вот как он подошел к этим работам. Зимою 1853 - 1854 г. в Цюрихском озере необычайно убыла вода: (она оказалась на 14 дюймов ниже самого низкого уровня воды в озере,

который удалось наблюдать в 1674 г. Поэтому местные жители решили отвоевать у воды обнажившийся берег и начали строить плотины; во время производства земляных работ они наткнулись на остатки свайных построек. Швейцарские археологи (особенно Ф. Келлер) взялись за исследование этих свайных построек как тут, так и на других озерах Швейцарии, при чем нашли в иле и торфе озерного дна множество остатков древнего быта, именно, полированные каменные орудия, изделия из рога и кости, веревки, ткани, глиняную посуду, плоды, семена, кости домашних и диких животных и т. п.

Л. Рютимейеру было предоставлено исследование этих костей. Первая его работа появилась в 1860 г. под заглавием „Fauna der Pfahlbauten der Schweiz"; она состояла из двух частей: в первой, палеонтологической, описаны 24 диких вида млекопитающих, дан перечень 18 видов диких птиц, 1-го вида рептилий, 2-х — амфибий и 9 видов рыб; кроме того, 6 видов домашних животных (собаки, свиньи, лошади, козы, овцы и рогатого скота) и костей человека. Во второй части изложена „история изменений фауны каменного века" в доисторический и исторический периоды и, наконец, описаны виды и породы домашних животных в настоящее время. В этом исследовании Рютимейер указал, что европейский рогатый скот — двоякого происхождения: европейского (от тура) и внеевропейского; относительно свиньи он предполагал, что в эпоху свайных построек водились два вида свиньи: Sus scrofa ferus и Sus scrofa palustris (торфяниковая свинья). Впоследствии (в 1865 г.) он установил, что торфяниковая свинья не дикая, а домашняя и происходит от индийской*), в этой же работе европейский рогатый скот распределен им по строению черепа на три группы: 1) первичную (Primigenius-Race), 2) короткорогую (Brachyceros-Race) и 3) лобастую (Frontosus-Race). Наконец, в 1867 г. он издал обширную работу „Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes in seinen Beziehungen zu der Widerkäueren im Allgemeinen", при чем одну из глав этого иссле-

*) К этим результатам подошел и Г. Натузиус.

дования он напечатал в 1866 г. под заглавием „Ueber Art und Race des zahmen europäischen Rindes“.

Установление и выработка Рютимейером правильного метода исследования сейчас же повели за собою целый ряд работ на немецком языке—Иеттелейса, Вольджриха, Неринга, Келлера, Штудера, Вилькенса (отчасти, Г. Натузиуса) и др.; у французов эта отрасль научного движения не проявилась, так как у них этим интересовались только зоотехники, т. е. люди практического направления. Между тем, у немцев за это взялись зоологи и сравнительные анатомы. Отстали также и англичане. У русских сравнительно-анатомический метод исследования применили при обследовании рогатого скота К. Линдеманн (1873 и 1874), А. фон-Миддендорф (1884), П. Кулешов (1888), Е. Лискун (1910), Филипченко (1915 и 1916), В. Устьянцев (1915) и А. Браунер (1919); относительно лошадей — Хлюдзинский (1875), И. Черский (1891), И. Бельговский (1902) и А. Браунер (1916); относительно собак — Д. Анучин (1882 и 1886), Н. Кулагин (1891) и Н. Савенков (1905). Исследование происхождения домашних животных имеет целью: 1) указать тот вид, от которого произошла изучаемая порода; 2) время и давность происхождения; местность, где впервые произошло это одомашнение; 4) народность, приручившую это животное; 5) пути расселения; 6) способы этого расселения (торговые сношения, переселения народов, передача культуры от одного народа к другому); 7) установление генетической связи между породами.

В виду этого, методы исследования бывают разнообразные: А) естественно-исторические: 1) сравнительно анатомический; 2) палеонтологический; 3) доисторический; 4) физиологический; 5) этнографический и Б) вспомогательные: 6) культурно-исторический и 7) лингвистический.

Сравнительно-анатомический метод требует детального исследования скелета и черепа на возможно большем числе экземпляров, для того чтобы можно было установить не только средние размеры, но и их колебания, основываясь на статистическом методе. Выводы будут тем точнее, чем больше единиц будет исследовано и чем детальнее будут сгруппированы исследуемые экземпляры по

полам и возрастам, при чем кастрированные экземпляры должны быть исключены из обследования вследствие изменения их организации под влиянием кастрации (удлинение черепа и конечностей и т. п.). Этот метод позволил Рютимейеру разбить рогатый скот на 3 группы, а Г. Натузиусу, а также А. Нерингу установить разделение свиней на две группы: европейскую и азиатскую.

Палеонтологический метод сравнивает костяки ныне живущих домашних животных с полуископаемыми и ископаемыми, как домашними, так и дикими видами, например, скелеты домашнего скота и тура.

Доисторический метод требует исследования костяка и черепа домашних пород, находимых в разных слоях земли разной древности, в торфе, в стоянках, могильниках и т. п.

Физиологический метод определяет степень родства какой нибудь породы домашнего животного с одним видом или целою группою родственных видов, путем скрещивания домашнего вида с диким, при чем если получается потомство, то это указывает на близкую родственность домашней породы с диким видом, в особенности, если это потомство плодовито. Этот метод оказывается не всегда достаточным для доказательства того, что домашняя порода происходит от данного дикого вида. Так, простые европейские свиньи имеют плодовитое потомство от культурной свиньи, происходящей от индийского вида и т. п.

Этнографический метод обследования домашних животных у разных народностей, особенно примитивных, малокультурных или заброшенных в глухие углы, дает возможность найти у них те породы, которые уже исчезли в культурных или густо населенных странах и находятся уже в ископаемом состоянии. Например, ископаемая торфяниковая собака свайных построек Швейцарии оказывается тождественной с ныне живущим шпицом у примитивного племени батаков на Суматре. Это обстоятельство дает возможность сделать еще интересные обобщения: торфяниковая собака была приручена где-то в Малой Азии, на Кавказе не позже 3000 лет до Р. Х., оказалась за 2500 л.

до Р. Х. у строителей свайных построек Швейцарии и ныне она находится далеко на востоке, на острове Суматре.

Культурно-исторический метод пользуется изображением животных на рисунках, барельефах, статуях и т. п. для выяснения давности и степени их одомашнения, типа, времени и т. п. Так, прекрасные пещерные изображения диких животных южной Франции и северной Испании (мамонта, северного оленя, зубра, тура и др.) доказывают, что в древне-каменном веке люди только охотились, но не разводили животных; барельефы гробницы Саккара показывают, что длиннорогий домашний скот был в Египте уже за 2500 л. до Р. Х. Другие изображения египетского искусства указывают, какие породы разводились в Египте, в частности, свидетельствуют о том, что безрогий скот существовал издавна. Цилиндры Саргона (четвертое тысячелетие до Р. Х.) дают изображения одомашненных буйволов. Один из ассирийских барельефов изображает пару одомашненных туров, везущих колесницу, при чем наклон и форма рогов на рисунке еще близки к типу родоначальника—дикого тура, и т. п.

Лингвистический метод заключается в сравнении названий домашних животных у разных народностей; он указывает то на давнее тождество их, то на время культурных позаимствований и т. п., но, конечно, этот метод не может решить вопроса о времени одомашнения для животных, прирученных в доисторическое время. Относительно культурных позаимствований можно указать на следующее: у всех славян слово пёс (пос, пас) обозначает собаку, но у восточных славян имеется еще одно слово „собака", происходящая от мидийского слова „spaka"; видимо, когда-то славяне, живя в соседстве с юговосточными индо европейцами, заимствовали у них особую породу собаки, которая перешла к ним с местным названием. Такое обозначение заимствований по народности или месту встречается нередко; в недавнее время европейцы, получив с Канарских островов птичку с хорошим пением, назвали ее канарейкой, а птицу, полученную из Индии (Вест-Индии), назвали индейкой.

Эти методы могут быть применены и при обследовании пород ныне живущего домашнего скота. Но, прежде чем

сравнивать настоящее с прошлым, надо добыть сравниваемый материал: необходимо изучить скелеты и черепа особей разного возраста и разного пола ныне живущих пород как в отдельности, так и в сравнении друг с другом; в параллель к этому необходимо обследовать остеологию ближайшего дикого вида, или, если сравнивается домашнее животное с другим домашним, то и ближайшей породы, отыскать по историческим данным, откуда и когда она приведена и т. д.

История процесса одомашнения. Большинство наиболее полезных домашних животных (рогатый скот, овца, коза, верблюд, лошадь, собака) одомашнено в доисторическое время. Для Европы нет данных, доказывающих самостоятельное приручение этих ценных домашних животных; все данныя говорят только о повторительном, вторичном, подражательном приручении. Так, от палеолитического (древнекаменного) периода сохранились изображения только диких животных и охоты за ними, изображения пещерные и вырезанные на кости, фигура мамонта, носорога, северного оленя, лошади, тура, зубра, оленя и пр.; от начала же неолитического периода сохранились только остатки одного домашнего животного — собаки (в кухонных остатках Дании), позднее, в свайных постройках Швейцарии, сразу появляются остатки многих домашних животных (рогатый скот, овца, коза, свинья, собака) и культурных растений (пшеница, овес, ячмень, лен); обследование их указывает не на туземное, а на иноземное происхождение их (из Азии и Средиземья).

Однако, поселенцы свайных построек, приведшие с собою торфяниковую свинью и торфяниковый скот, или потомки этих поселенцев начали одомашнивать и соответственных местных животных: дикого кабана и местного тура,—поэтому кости одомашненного тура находятся в более новых и верхних отложениях, чем кости торфяникового скота; возможно, впрочем, что это были остатки помесей между торфяниковым скотом и диким туром, пасшимся в тех же лесах и лугах. Это и есть повторительное или вторичное приручение.

Способы приручения и одомашнения, употреблявшиеся в доисторическое время, нам неизвестны; мы можем судить

о них на основании наблюдения над жизнью народностей с наиболее примитивной культурой и изучения разнообразных форм хозяйства у различных племен земного шара*). Из последних интересны следующие: 1) присваивающее хозяйство низшего типа, когда племя собирает то, что дает природа; 2) присваивающее хозяйство более высокого типа, основанное на охоте и рыболовстве, а отчасти и на разведении домашних животных (например, северного оленя) и на первичной стадии земледелия; 3) местное земледелие, то-есть самое простое разрыхление почвы мотыгой (или лопатой) и посев с‘едобных растений, при чем работа эта производится только людьми (преимущественно женщинами), но без помощи домашних животных; эта форма хозяйства может сопутствовать рыболовству и охоте и не требует приручения домашних животных (за исключением собаки). Нередко на этой стадии мужчины добывают пищу охотой или рыболовством, а женщины обрабатывают поля мотыгой, то-есть первые являются полубродячим, а вторые — оседлым элементом; таким образом, первые живут более низкой формой хозяйства, чем вторые. Из мотыжной формы хозяйства могли развиться и земледелие и скотоводство. Что оседлое население способно одомашнивать животных, показывают раскопки в Анау (см. ниже), служащие доказательством того, что приручение скота, овец и лошадей было делом оседлого земледельческого населения, а не кочевнического.

Сначала приручение шло ради забавы (чем и теперь занимаются мало-культурные народы); а потом бессознательно подошли и к разведению прирученных животных, что было нетрудно, так как человек сам еще жил среди первобытной природы, всецело подчиняясь ей, так что при приручении животного не менялась обстановка, пища и даже способы добывания ее. По всей вероятности, первым стимулом к пользованию прирученным животным был голод. Пользование же прирученными животными, одомашнение их началось только со времени оседлой жизни человека, так как бродячий охотник может приручить их, но не использовать (за исключением собаки). Однако, имеется гипотеза,

*) А. Крубер. Хозяйство, как эксплоатация естественных богатств. М. 1917.

что одомашнение животных сначала производилось не для извлечения пользы, а в целях культа, то-есть для обоготворения животных, являвшихся то злыми, то благодетельными существами. Это было естественно для первобытного человека, бывшего всецело во власти грозной и всемогущей природы, и это почитание животных отразилось в том, что боги в первой стадии развития представлялись всегда в виде животных*).

В связи с этим являлась необходимость держать жертвенных животных; польза от них сначала извлекается в религиозных целях, впоследствии пользование животными входит в обиход жрецов и вождей, а затем и в потребность повседневной жизни всего народа.

Во многих местах и в настоящее время не умеют использовать все полезные свойства животного, например, некоторые кафрские племена не употребляют молока**); в Индии не едят рабочих животных (то же было и в древней Греции) и т. д; многие племена негров едят только больных и павших животных. Из животных преимущественно одомашниваются стадные, то-есть привыкшие к повиновению вожаку, именно рогатый скот, лошадь, осел, овца, коза и собака.

Приручение важнейших домашних животных (рогатый скот, овца, коза, лошадь) совершилось в западной части Азии. Это подтверждается и древностью цивилизации Месопотамии и сопредельных стран, и раскопками в Анау, вблизи Асхабада (Закаспийской области), наиболее древнего культурного центра***). Туркестан со времени межлед-

---

*) Потом уже они принимают вид людей с головою животных и, наконец, получают человеческий облик.

**) Молочность животного, т.-е. значительное увеличение количества молока и продолжительности лактационного периода—дело культуры, так как дикое животное имеет молока столько, сколько надо для прокормления детеныша и, притом, только на это время (довольно короткое).

***) Раскопки произведены на средства Карнеджи в 1903—1905 г. под руководством проф. Пемпелли. Очерк домашних животных в Анау мною составлен по статьям Дюрста. 1) Ueber die ältesten der bis jetzt bekannten subfossilen Haustiere (Asien). Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtenskunde (1907). 2) Ein Beitrag zur Erforschung der Geschichte der ältesten Haustiere auf Grund der neuesten amerikanischen Ausgrabungen in

никового периода представлял замкнутую местность, имевшую выход только на юго-восток и на северо-восток; поэтому здесь все изменения в составе фауны долго были самобытными, что дает возможность проследить превращение местных диких животных в домашних. Раскопки в северном холме Анау так классифицированы Пемпелли: 1) первая культура (сюда относятся слои от 20 футов ниже уровня поверхности земли до 15 фут. выше уровня); она разделяется в свою очередь на две части: а) находящуюся в более низких (глубоких) слоях и соответствующую первой культурной эпохе Анау, до 7800 г. до Р. Х.; здесь найдено 150 костей, которые распределяются по видам животных следующим образом: крупный рогатый скот—27%, овца—22%, лошадь—20%, газель—20% и волк—11%; и вторую, энеолитическую (древне-каменного века), между 7800 и 6000 г. до Р. Х., от которой сохранилось 1850 костей: лошадь—28%, крупный рогатый скот—25%, овца—25%, свинья—12%, газель—7%, лисица—2%, олень—1%; 2) вторая культура (медный век) с отложениями от 15 футов до 25 футов выше уровня поверхности; найдено 1300 костей, из них лошадь—25%, рогатый скот и овца по 20%, свинья—15%, коза—10%, верблюд—5%, собаки и газель по 2% и остальные дикие животные—1%.

До 6000 л. до Р. Х. Туркестан не имел никаких сношений с окружающими местностями, доказательством чему служит отсутствие орудий, свойственных каменному веку.

Рогатый скот. От периода влажного климата, с 8000 до 7500 л., до Р. Х. остались в культурных слоях кости большого, крепко сложенного, длиннорогого скота, происходившего от азиатского тура (Bos nomadicus); вслед за ухудшением климата, вследствие уменьшения осадков, начиная с 6-го тысячелетия, появляется более мелкий и короткорогий скот (типа Bos brachyceros), который к 5 тысячелетию совершенно заменяет большой длиннорогий скот.

Zentralasien. Deutsche landwirsch. Tierzucht 1906.. № 33 и № 34. 3) Animal Remains from the Excavations at Anau. Pumpelly Explorations in Turkestan. Washington Carnegie Inst. Pub. № 73. vol. 2. 1908. Реферат этой статьи изложен Е. Богдановым (Происхождение домашних животных М. 1913).

В ближайших к Туркестану местностях, в Персии, Вавилонии и Индии, появляется длиннорогий скот также очень рано, на 2000 лет позже, чем в Анау, при чем, видимо, культ рогатого скота перешел в эти страны, а также и в Египет из Туркестана.

Переселение народов из Анау, способствовавшее повсеместному распространению длиннорогого скота, началось ранее 6000-го года до Р. Х., так как с шестого тысячелетия в Анау был только короткорогий скот.

Труднее установить точно время начала распространения за пределами Туркестана мелкого короткорогого скота, так как и в Месопотамии и в других местностях могла самостоятельно образоваться короткорогая порода, благодаря измельчанию и вырождению длиннорогого скота, вследствие ухудшения кормовых условий, содержания и т. п.; во всяком случае, это распространение короткорогого скота не могло произойти ранее 6000 г. до Р. Х.

Овца. В самых нижних слоях, соответствующих периоду от 8250 до 6850 г. до Р. Х., были найдены кости дикой овцы, тождественной с ныне живущим вблизи, в горах Копет-Дага, аркаром (Ovis vignei arcal = Ovis arcar); при чем, соответственно ухудшению климата, кости (особенно роговые отростки) мельчают (начиная с 7000 г.), и около 6250 г. до Р. Х. появляется мелкая короткорогая порода так называемая „торфяниковая овца“ (Ovis palustris), которая прослежена в остатках до 750 г. до Р. Х.; наконец, позже, за 55 столетий до Р. Х. находят уже безрогую форму (в Египте тоже рогатая форма сменяется иногда безрогой). В Европе короткорогая торфяниковая овца обнаружена одновременно с короткорогим торфяниковым скотом.

Собака. Череп и кости собаки типа овчарки (Canis matris optimae) найдены в Анау и относятся к 58-му столетию до Р. Х.; она не была здесь одомашнена и выведена извне вместе со стадами.

Верблюд и коза. Впервые встречающиеся кости верблюда и козы относятся к периоду 5700-5550 г. до Р. Х.; животныя эти приведены извне, одновременно с привозом гончарного круга.

Свинья. Кости свиньи, встречающиеся в раскопках, относятся ко времени около 7650 до Р. Х.;

Лошадь. В лессовых степях в первый культурный период были лошади более сильные, имеющие несколько более широкие кости, чем в позднейшее время, в эпоху засушливого климата, когда она добывалась охотой, уже в пустыне.

Едва ли можно сказать, была ли лошадь одомашнена в первом периоде. По типу она приближалась к тонконогой разновидности лошади Пржевальского (Equus Przewalskii Hagenbecki, Mat.) и названа Дюрстом Equus Pumpelii. Дюрст считает ее родоначальником домашней лошади и восточного типа.

Соотношение между типом пустынной лошади Анау и типами лошадей Азии и Средней Европы. Известно, что у классических народов Востока лошади впервые появились поздно: в древнем Вавилоне они встречались редко, а египтяне получили лошадей при нашествии кочевников гиксов (18—15 столетия до Р. Х.). Родиною лошади надо признать Иран и Туркестан, иранское слово лошадь „aspa" обозначает „быстро бегающая". Древние вавилоняне и ассирияне называли лошадь „горным ослом" или „восточным ослом", что можно об'яснить получением лошадей с иранского плоскогория или через афганистанские проходы. Известно, что Аравия во втором столетии после Р. Х. поставляла римлянам и персам крепких верховых лошадей, происходящих от иранских.

Тип „пустынной лошади", который Штудер называет восточной (Equus orientalis), а Марек гельветогальской является уменьшенной лошадью типа лошади Анау, но с несколько укороченными конечностями; отсюда можно сделать вывод, что тонконогая лошадь бронзового и железного века Европы не туземного происхождения, а ввезена извне, вместе с овчаркой (Canis matris optimae), повидимому, из колыбели восточной лошади — туркестанско-иранского культурного центра. Таковы выводы Дюрста относительно домашних животных Анау.

В отношении места одомашнения животных влияют два обстоятельства: 1) местная фауна и 2) способность народов к приручению животных. В виду того, что Азия оказалась наиболее богатой животными, а, с другой стороны, и народностями (кавказские, монгольские), которые сумели одомашнить животных, то в деле одомашнения первое место принадлежит ей и по времени, и по числу, и по важности. Первые успехи культуры и расцвет ее происходили в Азии, что доказывается не только ранним появлением домашних животных в Азии, но и следующими фактами: и в юго-восточной Азии и в Африке водятся слоны и буйволы, между тем буйвол одомашнен, а слон приручен (но не одомашнен) только в Азии.

Вот как распределяется одомашнение животных по странам света.

Азия. Рогатый скот (типа тура и гаяла и бантенги), буйвол, як, овцы, козы, верблюд, один вид осла, лошадь (восточная порода), свинья, северный олень, собака, курица и павлин (оба из Южной Азии), голубь (Западная Азия) и шелковичный червь (Восточная Азия).

Европа. Лошадь (западного типа), свинья, овца (короткохвостая от европейского муфлона).

Африка. Осел, косматая овца (староафриканская; ныне в Феце и по верхнему течению Нигера, прежде в Египте, времен Негада, от Ovis tragelaphus), кошка, борзая, цесарка, страус (в новейшее время).

Америка. Собака, лама и альпак, индейка.

Австралия. Ничего.

Чем шире распространение (давность приручения), тем больше пород, тем больше изменений (собака, рогатый скот). По интенсивности распространения можно разделить животных на следующие группы: космополитическую (собака), широкую (рогатый скот, овца, коза, свинья, лошадь и кошка), ограниченную (верблюд), узкую (северный олень, лама и альпака, як).

Влияние одомашнения на изменение животного организма.

Благодаря одомашнению получаются новые морфологи-

ческие признаки и физиологические свойства. Примеры. 1) на черепе разные возвышения, служившие прежде местом прикрепления мускулов, ныне, с ослаблением их при одомашнении, уменьшаются, и череп оказывается более гладким; укорачивается лицевая часть, при чем последняя иногда приобретает мопсообразную форму, например, у мопсов и бульдогов, южно-американского скота ният и т. п.; 2) рога исчезают (безрогие породы) или сильно развиваются (в Абиссинии); появляется четырехрогость (у овец); 3) уменьшается зубной ряд и укорачиваются зубы; 4) укорачивается хвост (у курдючных пород); 5) ухо из стоячего переходит в лежачее; 6) изменяется масть, появляется пегость; каждый волос принимает однообразную окраску (у диких он всегда окрашен разно: у основания одного цвета, в средине другого и на конце третьяго); 7) изменяется характер шерстного покрова: шерсть исчезает, а подшерсток или пух разрастается (например, руно у мериноса); 8) увеличивается в длине грива и хвост (у диких лошадей грива стоячая, а у домашних лежачая, у первых хвост короткий, у вторых— длинный); 9) увеличивается волосистость в холодном климате; 10) накопляется излишний жир (у свиньи); 11) разростается вымя вследствие усиления и удлинения срока молочной производительности (у коров и коз), напр., у коров удой повышается в 8—10 раз; 12) плодовитость увеличивается: дикий кролик мечет 4 раза в год по 4—8 детенышей, а ручной 7 раз до 10 штук; у птицы тоже сильно повышается плодовитость (вместо 10 яиц—сотня и более) и т. п.; 13) укорачивается несколько период беременности у скороспелых пород (до 6—8 дней); 14) у птиц ослабевает способность к летанию; 15) у овцы удлинение хвоста или редукция; 16) животное умнеет (собака) или глупеет (овца).

ОПИСАНИЕ ПОРОД.

Классификация копытных сельско-хозяйственных животных.

Порядок копытных разделяется на два подпорядка: непарнокопытных (лошадь, осел) и парнокопытных. Подпорядок парнокопытных делится, между прочим, на два отдела: жвачных (Ruminantia) и нежвачных (Nonruminantia или Suoidea). К нежвачным относится семейство свиней (Suidae), а к жвачным причисляются: 1) сем. мозоленогих (Tylopoda), 2) сем. быков или полорогих (Bovidae или Cavicornia) и 3) сем. оленей (Cervidae).

Нежвачные.

Семейство свиней. Свинья.

Тело плотное, сжатое с боков, особенно у некультурных пород; шея короткая; голова конусообразная, при чем лицевая часть сильно удлинена и заострена и заканчивается в верхней губе хоботком (пятачком), который поддерживается изнутри „хоботной косточкой“, придающей тонкому хоботку или рылу крепость и сопротивляемость; задняя часть головы широкая, с сильной мускулатурой; голова приспособлена для рытья. Зубов 44: в каждой челюсти имеется по 6 резцов, по 2 клыка, при чем клыки верхней челюсти изгибаются кверху, и по 7 бугорчатых коренных зубов с каждой стороны, приспособленных для пережевывания растительной и животной пищи. Желудок простой. Толстая кожа покрыта шерстью и, главным образом, щетиною, которая у некультурных пород бывает очень жесткая и длинная; у некоторых пород на верхней части шеи и хребте она образует

как бы гриву. Короткие ноги имеют по 4 пальца, из коих свинья главным образом упирается о землю двумя передними, но на мягкой или болотистой почве и два задние служат поддержкой тела. Сосков 4 или 5 пар. Беременность самки от 105 до 120 дней, чаще 114 дней, т. е. 3 месяца, 3 недели и 3 дня. Матка может быть поросна два раза в году, принося в среднем около 10 поросят (от нескольких штук до 16 и более). Свинья всеядное животное.

Домашние свиньи происходят от двух диких видов: обыкновенной или европейской (Sus scrofa) и индийской или полосатой (Sus vittatus или Sus indicus), названной так потому, что у нее от щеки до шеи протягивается светлая полоса. Первый вид водится не только в Европе, но и в северной Африке и в центральной полосе до Амура; второй вид только в юго-восточной Азии. Оба вида диких свиней отличаются друг от друга следующими нерезкими признаками: 1) слезная кость у европейского вида своею длиною значительно превышает высоту (ширину), а у индийского вида имеет почти квадратную форму; 2) линии, образуемые коренными зубами с каждой стороны челюсти, у европейского вида параллельны друг другу, у индийского же они расходятся кпереди, 3) череп у европейского вида сравнительно длиннее и ниже, а у индийского вида короче и выше. Однако, все эти признаки не постоянны, особенно форма слезной кости. Так из работы A. Pira (Studien zur Geschichte der Schweinrassen) видно, что указатель (индекс) слезной кости, то-есть сотношение между высотою ее орбиты, принятой за 100, и длиною нижней стороны у 28 диких особей европейской свиньи Западной Европы колеблется между 1,95 и 1,37 (при чем от 1,95 до 1,5 имели—23 особи, по 1,5 —2 особи и ниже—до 1,37—3 особи); у 18 же диких индийских свиней указатель был между 1,45 и 0,57, при чем указатель выше единицы оказался всего у двух особей, указатель единица—у четырех, а указатель ниже единицы—у 12-ти. Со своей стороны, я должен указать, что два черепа европейской дикой свиньи моей коллекции из Бухары (Термез на Аму-Дарье) имеют почти квадратную слезную кость; у № 826 (самка) указатель слезной кости 1,24 (вы-

сота 25 мм., а длина 31 мм.), у № 1101—1,37 (высота 24 мм., длина—33 мм.); кроме того, череп № 2440 дикой свиньи из Красной Поляны Черноморской губ. (Зап. Кавказ) имеет указатель равный 1,4 (высота 28, 5 мм., а длина 40 мм.), а три черепа из центральной Бессарабии дают следующие указатели: № 2654 (самка)—1,87 (высота—23 мм., длина 43 мм.), № 2655 (самец)—1,75 (высота 24 мм., длина—42 мм.) и № 2656 (самец)—1,56 (высота 26 мм., длина 40,5 мм.). Все это дает возможность высказать предположение, что форма слезной кости у европейской дикой свиньи сильно варьирует, причем длина ее все более уменьшается в местностях по направлению к востоку, приближаясь в центральной Азии к квадратной, то-есть к типу слезной кости индийской свиньи; поэтому, форма слезной кости может служить более или менее характерным признаком для черепов, добытых на крайних границах распространения этих видов (в юго-восточной Азии и в Западной Европе), но не в промежуточных местностях.

Одомашнена была свинья в глубокой древности, в юго-восточной Азии, судя по раскопкам, произведенным в Анау, вблизи г. Асхабада (Закаспийской обл.) и в Туркестане около 7.500 л. до Р.-Х. В юго-восточной Азии одомашнена была водящаяся там и ныне индийская свинья (Sus vitatus или Sus indicus). Что же касается Анау, то там найдены при раскопках кости и обломки черепов небольшой свиньи, близкой к торфяной свинье свайных построек Швейцарии (2500—3000 л. до Р. Х.). Дюрст, работавший по исследованию костей домашних животных в Анау, не решился отнести остатки свиньи в Анау, как и остатки торфяных свиней, к индийскому виду, что, по моему, правильно.

По вопросу о происхождении торфяной свиньи от европейского или индийского вида и до сих пор существует разногласие: Неринг, Гартман, Вилькенс, Пира считают ее карликовой формой местной европейской свиньи, Рютимейер же, Келлер и другие—потомком привезенной одомашненной индийской свиньи. Большинство сошлось ныне только в том, что она азиатского происхождения. Мне кажется, что после раскопок в Анау можно считать, что тор-

фяная свинья происходит от европейского вида, жившего в Туркестане (индийского там не было, как нет и теперь); если же принять во внимание, что у европейской свиньи (Sus scrofa) из Туркестана так же, как и у бухарской свиньи, слезная кость может иметь форму, близкую к форме индийской свиньи, что показывают приведенные мною выше примеры слезной кости диких свиней из Термеза (Бухара), то разногласие устранится, так как мотивы для причисления торфяной свиньи к индийскому виду основывались главным образом на форме слезной кости, которая у торфяной свиньи имеет форму, подходящую к типу индийской свиньи. Индийская домашная свинья, с одной стороны, перевезена была древними переселенцами на острова Тихого Океана, с другой, она начала распространяться и на запад, в Мессопотамию и Малую Азию, а оттуда и дальше в области Средиземья, то-есть в страны, лежащие вокруг Средиземного моря: в северную Африку и в горную Европу. В древнем Египте имелись, судя по изображениям, две породы: одна высоконогая, другая—более культурная, коротконогая. В древней Греции разводились свиньи индийского типа, даже переразвитые; то же относится и к Риму. Эти породы, смешавшись впоследствии с одомашненной позже местной европейской свиньей, и образовали широко распространенные доныне отродья романской свиньи (неаполитанское, португальское и др.), а также отчасти и курчавую свинью. Таким образом, эти отродья являются **смешанными породами древнего происхождения**. Доказательством того, что в горной Европе в глубокой древности разводилась индийская домашняя свинья, является находка на острове Сардинии одичавшей домашней индийской свиньи, которую сначала принимали за дикую, ей дали название Sus meridionalis. Одичание произошло, вероятно, после завоевания этого острова арабами-мусульманами, считавшими свиней нечистыми животными и, потому, не употреблявшими их мяса в пищу. Вообще в Европе, особенно центральной и северной, свинья была одомашнена значительно позже, чем в Азии. Вероятно, строители свайных построек Швейцарии, приведшие с собою вместе с другими животными

(рогатый скот, овца, собака) и свинью (именно, так называемую торфяную свинью), начали приручать и местную дикую свинью, хотя, может быть, европейская свинья была одомашнена самостоятельно и в других местностях Европы, особенно, на Юге, где культура развилась раньше. Что же касается одомашнения дикого европейского вида, то в Азии он был одомашнен еще раньше, судя по раскопкам в Анау, и потому, что культурные начинания зародились в ней много раньше, чем в Европе.

Породы домашних свиней можно разделить, согласно М. Ф. Иванову на следующие 4 группы:

1) Коренные породы Европы. происшедшие от дикой европейской свиньи (Sus scrofa): они делятся на длинноухих, распространенных преимущественно на севере (северно-европейская, старо-английская, северно-русская, польская, чухонская и др.) и короткоухих, разводимых преимущественно на юге (южно-русская, баварская и др.).

2) Коренные породы Азии, происшедшие от дикой индийской свиньи (китайская, сиамская, масковая и др.).

3) Смешанные породы древнего происхождения, образовавшиеся, благодаря скрещиванию пород европейской свиньи с индийской еще в древние времена и попадавшие на юг Европы и север Африки при торговых сношениях, при переселениях народов, при захвате добычи и проч. Таковы: романская свинья (неаполитанская, португальская), с большою примесью крови индийской свиньи, и курчавая венгерская, сербская и др., с меньшею примесью индийской свиньи.

4) Смешанные породы недавнего происхождения, образовавшиеся путем скрещивания местных пород европейской свиньи сначала с романской, а потом с китайской и сиамской: 1) английские породы, именно, белые, черные и отчасти красные (гемворс), 2) американские породы уже с большею примесью крови английских белых и черных пород (польско-китайская, честерская, чеширская, дюрок-джерзейская и 3) европейская улучшенная

путем продолжительного прибавления к местным европейским породам крови белых английских: немецкая облагороженная, датская, мейсинеровская, краонская (краонезская) и др.

Группа европейской домашней свиньи отличается острою изогнутою (карпообразною) спиною, узким плоским телом, плоскоребростью и отвислым задом; голова— длинная с прямым профилем, слезная кость длинная; небо между передними зубами не расширено, под углами нижней челюсти нередко имеются цилиндрические кожные придатки (сережка); хвост часто висит крючком. Поросята иногда рождаются с светлыми продольными полосами, которые впоследствии исчезают на боках, что указывает на происхождение этой группы от дикой европейской свиньи, у поросят которой всегда имеются эти полосы. Эту группу Г. Натузиус разделил на длинноухих и короткоухих: у первых уши длинные, широкие и нависают вперед, у вторых уши короткие, прямостоячие, они и менее плоскоребры, с более короткой головой, меньшей величины. Свиньи этой группы очень выносливы, нетребовательны в пище, хорошие матери и плодовиты (дают два раза в год по десятку и более поросят), но растут медленно, заканчивая свой рост к 3 и более годам и откармливаются не быстро, то-есть не скороспелы. Когда то они разводились по всей Европе, но почти всюду они заменены или английскими или улучшены скрещиванием с английскими породами; только в России они еще широко распространены, так как тот скудный корм, какой им предоставляется, только им и дает возможность выжить и не может способствовать улучшению породы. Опыты Полтавского опытного поля показали, что для достижения одних и тех же результатов даже лучшая простая свинья потребляет на 40% более корма, чем английская.

Лучшие из пород длинноухих (польская, чухонская) при хорошем кормлении имели к трем годам, при откорме их, 12—15 пудов веса. Короткоухие свиньи, распространенные между прочим в Центральной России, а также в местностях лежащих южнее, отличаются меньшим весом, но

большею способностью к откорму. Они также плодовиты, как и длинноухие. Простые свиньи дают довольно вкусное нежирное мясо и хорошее плотное зернистое сало. Как длинноухие, так и короткоухие простые свиньи России, при мало-мальски хорошем кормлении и содержании, могут улучшаться как сами по себе, так и при скрещивании с культурными породами. Вместе с тем, потомство помеси между культурными и простыми свиньями в первом поколении довольно скоро откармливается, являясь как бы полускороспелыми.

Группа индийской домашней свиньи характеризуется небольшою головой с коротким рылом и несколько вогнутым профилем, высокою затылочною частью, квадратной слезной костью, расходящимся кпереди небом и округлым телом.

Из пород самыми главными являются китайская и сиамская, которая отличается следующими признаками: легкая голова коротка и широка, профиль вогнутый, лоб прямой, уши короткие, прямостоячие, шея короткая и толстая с мясистым затылком, незаметно переходящая в плечи; прямая широкая спина; цилиндрическое туловище умеренной длины, глубокое, с хорошо округленными ребрами, так что грудь представляется бочкообразною; зад прямой бедра (окорока) хорошо развиты; короткие и тонкие ноги широко расставлены; хвост высоко приставлен. Тонкая кожа слабо покрыта шелковистою, тонкою щетиною темнокрасного, темносерого и черного цвета; окраска кожи темная, но после опаливания и скобления делается белою. Костяк тонкий. Свиньи эти имеют около 6—7 пудов веса, скороспелы, быстро откармливаются, но дают очень жирное, невкусное мясо и мягкое, мажущееся сало; плодовитость небольшая; очень чувствительны к сырости и, особенно, к холоду; приспособлены к стойловому содержанию и непригодны к пастбищному кормлению, особенно, к далеким передвижениям, вследствие своих коротких и тонких ног. Эта порода негодна для разведения в хозяйствах Европы, но хороша для улучшения местных европейских свиней. Кроме того, имеется еще японская длинноухая или маско-

вая свинья, происходящая также от индийской, но она не послужила для улучшения европейской. Масти масковая свинья черной, с длинными ушами; на морде кожа лежит в виде складок.

Смешанные породы древнего происхождения. Романские свиньи произошли в давние времена от скрещивания местных домашних европейских свиней с индийской домашней свиньей, при чем в них преобладает кровь последних. Они скороспелы, дают хорошее нежное мясо, проросшее жиром, но очень нежны и не переносят холода. К ним относятся породы: неаполитанская, португальская и другие. Неаполитанская порода имеет довольно короткую голову с короткими прямостоячими ушами, спина прямая и широкая, зад также широкий, щетина редкая от пепельно-серого до черного цвета, иногда пятнистая; рост небольшой; свинья хорошо откармливается давая тонкое, нежное мясо и сало. Довольно плодовита, но нежна.

Курчавые свиньи юго-восточной Европы (Балканского полуострова и Венгрии) также образовались давно от помеси местной европейской домашней свиньи с индийскою, но в них преобладает кровь европейской свиньи, а не индийской, как в романских. Они разбиваются на целый ряд отродий: сербское, македонское, венгерское и др. Наилучшие отродия находятся в Венгрии и известны под именем баконской, сцалонтирской и мангалицкой. Мангалицкая (или Мангалица) характеризуется следующими признаками: сравнительно короткая голова широка; щеки мясисты; уши, большие или средней величины, направлены вперед; шея коротка и мясиста; грудь широка; спина, хотя и слегка выпукла, но длинна и широка; бока округлы; зад несколько отвислый, но окорока хорошо развиты; ноги средней длины. Голова и ноги покрыты гладкою щетиною, а тело курчавою от желтовато-серого цвета до почти чернобурого. Плодовитость небольшая (5—8 поросят). Пригодна для убоя в $1^1/_2$—2 года. Дает прекрасное зернистое, плотное сало. Очень вынослива и стойка в отношении болезней, особенно, эпизоотических; любит пастбищное содержание. Если принять во внимание сходство

естественно-исторических и хозяйственных условий Венгрии и степной Украины, *мангалицкая свинья окажется наиболее подходящей породою для Новороссийских степей.* И действительно, долголетний опыт разведения мангалицкой свиньи в северной Бессарабии доказал возможность полной акклиматизации ее. Прекрасный хозяин-практик И. Кауфман, разводивший мангалицкую свинью несколько десятков лет в Хотинском уезде Бессарабской губ., говорит, что «эта порода, выросшая преимущественно на кукурузе в таких же климатических, почвенных и прочих сельско-хозяйственных условиях, что и в Бессарабии, есть тот материял, над которым мы должны работать», ... это та самая порода, «довольствующаяся весною и летом преимущественно подножным кормом, зимою преимущественно кукурузою, порода, которая переносит зимние холода, летнюю жару, резкую разницу температуры между временами года и между днем и ночью, сырые ветры, ливни и пр.»*). Мангалицкая порода и есть именно та культурная порода, которая может беспрепятственно разводиться в наших степях, как в чистопородности, что имеет громадное значение для хозяйства страны, так и в качестве улучшающего материала для нашей простой и беспородной свиньи, переводя ее путем повторительных скрещиваний в мангалицкую.

Смешанные породы недавнего происхождения, образовавшиеся путем скрещивания местных простых европейских свиней с китайской домашней свиньей и ее помесями. К этой группе надо причислить английские культурные породы, которые в свою очередь послужили для образования американских культурных пород и улучшенных европейских. Культурные английские породы получились путем долгого разведения и улучшения в самих себе разных отродий английской длинноухой свиньи европейского типа, а потом путем прилития к ним крови сначала романской свиньи, а впоследствии и китайской (большой и карликовой) и сиамской, при чем эти

*) И. Кауфман. Из практики Бессарабского свиноводства. Бессарабское сельское хозяйство. 1911 г. № 16 и 17.

улучшения производились разными лицами в различных местностях одновременно. Работа была тяжелая и трудно исполнимая, так как требовалось из смешения двух различных пород создать новую, в которой соединились бы лучшие качества родительских форм и были подавлены плохие. Надо было закрепить от английской длинноухой свиньи рост, плодовитость, прекрасные качества мяса и сала и выносливость, а от китайской широкое тело, широкие мясистые бедра (окорока) и скороспелость. Все это более или менее достигнуто англичанами, но настоящей константности все еще нет, а потому требуется постоянная работа заводчика, тем более трудная, что модные влияния на выставках, погоня за наибольшим весом, слишком большое пристрастие к мелочным требованиям стандарта и, потому, невольное пренебрежение здоровьем животного, создают из свиньи на выставке, где покупаются производители, не гармоничное животное, а еле движущуюся массу сала и мяса с плохим здоровьем.

В настоящее время английские культурные свиньи разбиваются на белых (крупных, средних и мелких), черных (крупных, средних и мелких) и рыжих (темворс).

Крупная белая английская свинья произошла от скрещивания старой английской свиньи цвета белого с черным с неаполитанскою, а потом и с китайскою (большою и карликовою), белым лейстером и мелкою белою, в результате чего создалась „Иоркширская порода“, которая мало по малу путем отбора и новых скрещиваний перешла в крупную белую свинью*). Впервые последняя появилась на выставке в Виндзоре в 1851 г. и выведена была Джозефом Тюли (Тулей) из графства Иорк, где выработкой этой породы занимались также фабричные и сельские рабочие. Характеристика: голова средней длины, профиль несколько вогнутый; лоб широкий; глаза большие;

*) О представителях этих помесей и о результатах этой метисации в течение ста лет дает интересные данныя статья М. Щепкина: «К истории образования крупной белой английской свиньи» (Вестник Животноводства 1915 г., № 11), в которой приведены 22 рисунка типов по преимуществу выставочных животных.

довольно длинные уши наклонены вперед и вверх; полные щеки должны отделяться от шеи; широкая полная шея сливается с головой и туловищем без перехватов; грудь широкая и глубокая; широкое косое плечо; бока хорошо закругленные; прямая и широкая спина; окороки большие, но не жирные; живот не отвислый; хорошо развитые крепкие ноги должны быть не высоки, но и не коротки, сухие, без рыхлых складок кожи и служить хорошей опорой и для передвижения (при пастбищном содержании); постановка ног правильная; толстый у корня хвост постепенно утончается к концу; двенадцать хорошо развитых сосков; кожа розовая и здоровая; оброслость щетиной хорошая; масть белая. Недопустимые недостатки: мопсовидная морда, длинное рыло и впадины позади плеч; иногда бывает узкая постановка задних ног. Добродушный и спокойный характер. Плодовитость большая: от 10 до 14 поросят. Мясо и сало прекрасные; в молодом возрасте дает мраморное мясо, т. е. мясо с прослойками жира. Скороспелость очень большая (привожу данные Хитона из статьи Н. Завадовского*): в возрасте 6 месяцев хряк—9,2 пуда, в 9 месяцев—13,8 пуда, в возрасте 1 года хряк и свинья весили 15,4 пуда, 1,5 года—20,7 пуда и 2,5 года—28,5 пуда. Конечно, эти цифры относятся к первоклассному заводу и к лучшим экземплярам; в массе же они значительно ниже, что можно видеть из следующей таблицы, где в первом столбце помещены результаты данных американских опытных учреждений, во втором средняя цифра за четырехлетие (1908-1911 г.) завода Н. Завадовского, а в третьем максимальные цифры того же завода (все в фунтах); в четвертом же данныя ежедневного прироста в фунтах по американским опытам*).

Однако, большой рост очень трудно передается по наследству и по отбору, обильным же кормлением нельзя закрепить крупного роста. Поэтому, в большинстве случаев,

---

**) Н. Завадовский. Генеалогические таблицы и методы разведения крупных белых свиней. Вестник Животноводства. 1915 г., № 11, стр. 858.

*) Н. Завадовский. Вес крупных белых свиней. Вестник Животноводства. 1913, № 12.

Возраст в месяцах	Американские	Завода Н. Завадовского		Ежедневн. прирост в фунтах по амер. данн.
		Средние	Максимальные	
1	13 ф.	13.1	20— 22 ф.	0,44
2	28 »	27,5	38— 49 »	0,51
3	59 »	50	79— 88 »	0,75
4	73,4 »	70	109—130 »	0,78
5	100 »	91	123—151 »	0,89
6	—	—	174—190 «	
7	--	—	191—215 »	
8	—	—	194—260 »	

даже на хороших заводах приплод состоит из свиней среднего роста, но с экстерьером крупных белых свиней. Как бы то ни было, крупная белая свинья распространена повсюду и везде; при скрещивании туземных свиней с самцами этой породы потомство получается более рослое, с лучшим экстерьером и более скороспелое.

В России крупная белая свинья взяла верх над черной (беркширом), хотя последняя более стойка и вынослива. Причины такого предпочтения заключаются в том, что черная порода по преимуществу мясная, а между тем русский рынок требует сальной свиньи; кроме того, кожа у черной породы темная, в России же предпочитается белый цвет.

М е л к а я б е л а я с в и н ь я произошла, как предполагают, от помеси местной лейчестерской свиньи с китайскою, а, может быть, отчасти и с неаполитанской. Голова короткая и широкая; профиль сильно вогнутый, мопсовидный; тонкие уши направлены вперед; щеки сильно развиты и мясисты; шея короткая и толстая; спина очень широкая; костяк тонкий; масть белая; чрезвычайно скороспела. Мясо, хотя и мелкозернистое, но черезчур жирное, сало мягкое. Тонкая кожа покрыта очень тонкой щетиной, вследствие чего это отродье чувствительно в холоду. Вес взрослой до 5 пудов, в полугодовалом возрасте около 4 пудов; убойный вес до 84%. Плодовитость средняя, эта любительская порода мало распространена (разводится, главным образом, в Англии и Соединенных Штатах). Употреблялась для скрещивания с крупной белой свиньей.

С р е д н я я   б е л а я   с в и н ь я произошла от скрещиванья крупной белой английской свиньи с мелкой белой и выведена тем же Тули, который выставил их в 1852 г. По экстерьеру эта свинья составляет как бы среднее между крупной белой и мелкой белой свиньей, но с некоторым перевесом качеств мелкой, так как голова ее почти так же курноса, а туловище так же округло, как и у мелкой; однако, в силу того, что при разведении крупной белой свиньи очень часто получаются свиньи не большого роста, а среднего (и соответствующего веса), то „средней белой свиньей“ оказывается и „крупная белая свинья“ среднего роста. Особенно распространен последний тип средней белой свиньи в России, потому что крупная, при разведении у нас, быстро теряет свой большой рост. К этому надо прибавить, что многие наши заводчики, во избежание риска, покупают в Англии производителей крупной белой свиньи не в взрослом возрасте, а в молодом, и часто даже в виде поросят, когда еще неизвестно, окажется ли данное животное крупного или среднего роста. При этом чаще всего получаются средние экземпляры со средним весом, но с экстерьером крупной свиньи. Средний вес, по Кулешову, взрослой средней свиньи—от 10 до 12.5 пудов в то время, как крупной от 15 до 25 пудов, а мелкой от 5 до 7,5 пудов.

Л и н к о л ь н с к а я   б е л а я   с в и н ь я впервые появилась на королевской выставке в Линкольне в 1907 г. Она более примитивного сложения, чем крупная белая, с курчавою белою щетиною, длинными нависшими ушами и недостаточно крепкими ногами. Н. Завадовский считает *), „что эта порода есть издавна отщепившаяся крупная белая, оставшаяся в своей неподвижности далеко позади породы“; получилась же она также от помеси простой длинноухой английской свиньи с каким нибудь курчавым отродьем романской свиньи; отсюда ее сходство с курчавою венгерскою сцалонтирскою породою, которое об'ясняется тем, что обе имеют общего предка.

---

*) Н. Завадовский. Генеалогические таблицы и методы разведения крупных белых свиней. Вестник Животноводства 1915. № 4.

Кроме того, есть еще в Англии белая ульстерская или ирландская пастбищная свинья с хорошею производительностью *).

Черные английские свиньи также разделяются на мелких, средних и крупных; последние редки—это любительские свиньи, и только средняя или беркширская свинья имеет промышленное значение. Старые беркширские свиньи (18 века) были очень крупны, «красновато-бурого цвета с черными пятнами, с широкими ушами, нависшими над глазами, коротконогие, узкокостые и в высшей степени расположенные к быстрому отложению сала **). Впоследствии она была улучшена путем скрещивания с неаполитанской, сиамской и китайской, вследствие чего вес ее уменьшился, но качество мяса улучшилось. В 1830 г. масть беркширов была уже «песочного или беловато-бурого цвета, с правильно разбросанными темно-бурыми или черными пятнами» ***). Ныне же окраска их длинной и тонкой щетины черная с белыми отметинами на морде, в нижней части ног и хвоста, иногда же и на плечах; цвет кожи темный или черный; в остальном нынешнего беркшира можно охарактеризовать следующим образом: голова средней длины со слегка вогнутым профилем; лоб широкий, рыло (хобот) прямое и широкое, некурносое; уши небольшие и прямостоячие, направлены вперед; шея полная; косо поставленное, широкое плечо; ребра выпуклые, закругленные; спина и поясница средней ширины, ровные; окорока (бедра) широкие и толстые; ноги короткие и крепкие; фигура коренастая. Вес в 6 месяцев около 4,5 пудов, в год около 7 пудов; взрослый боров—12,5 пудов, а взрослая свинья—10 пудов; хорошо откормленное животное весит до 18—20 пудов. Качество мяса прекрасное: нежное, мелкозернистое, с тонкими прожилками жира; поэтому годно и для бекона ****) и на колбасы. Плодовитость довольно высокая: по опытам в Северо-Американских Соединенных Штатах, „среднее число поросят на

*) Ч. Племб. Типы и породы сельско-хозяйственных животных. Петр. 1914.
**) Ibid.
***) Ibid.
****) Беконом называется тушка молодой, откормленной на мясо скороспелой свиньи, особо разделанная.

400 пометов беркширов было 8,22, при среднем помете 8,96 на 600 честерских белых и 7,45 в среднем на 1086 пометов польско-китайской“ (Племб, стр. 447). При усиленном кормлении кукурузой плодовитость уменьшается. Матки—хорошие матери и кормилицы; константность большая и, потому, беркширы хорошо передают свои наследственные качества. Помимо всего, беркширы хорошо выносят пастбищное содержание (конечно, если пастбище хорошее) и летний зной.

В Венгрии разводят беркширов не в племенных рассадниках для улучшения местной свиньи, а стадами, между тем белые свиньи для стадного разведения непригодны так же, как и в Новороссии.

Мелкая черная свинья (эссекская, суффолькская, суссекская) *) произошла путем скрещивания разных отродий местной свиньи графств Эссекс, Суффольк и др. с неаполитанской. Потом к помеси была прилита кровь черной беркширской свиньи, а, по предположению некоторых, и португальских свиней. По экстерьеру мелкая черная свинья похожа на мелкую белую свинью. Эту очень мелкую породу у нас не разводят.

Рыжие английские свиньи или тёмворсы.

Местная рыжая порода улучшена, видимо, прилитием крови белой английской свиньи. Голова длинная с длинным рылом и со слегка вогнутым профилем; большие уши слегка наклонены вперед; туловище длинное; плечо хорошо поставленное (но без округлости); спина длинная и узкая; бока слегка округленные; окорока несколько сухие, так как недостаточно развиты сзади и внизу; ноги сильные и длинные; масть красная (от темно-красного до золотисто-красного цвета). Плодовитость хорошая (от 10 до 15 поросят в одном помете). Скороспелость средняя или ниже средней. Корм использует хорошо, особенно, при пастбищном содержании. На юге России почти не разводится.

Американские культурные породы: Польско-Китайская свинья. Образовалась она, по Плембу, в юго-западном углу штата Огайо от скрещивания свиньи графства

*) В С.-А. Соед. Штатах суффолькская свинья белого цвета и является отпрыском мелкой белой свиньи (Племб, 522).

Уоррен, русской, байфильдской, крупной китайской, ирландской пастбищной*) и беркширской. Преобладающей мастью была белая, и только после 1835 г. она получила черную масть от беркширов; главным образом, ее улучшили беркшир и ирландская пастбищная; с 1845 г. эта свинья разводилась в самой себе и впоследствии получила название польско-китайской. Характеристика ее такова (по Племву): голова средняя, профиль прямой, уши должны быть благородные и свисать изящным изгибом на верхней трети своей длины, шея короткая и толстая, спина широкая с закругленными ребрами, крестец несколько отвислый, окорока длинные, широкие и толстые, ноги короткие и кости подчас излишне тонкие, масть такая же, как и у беркширов, т. е. черная с белыми отметинами на морде, у копыт и на кисти хвоста, плодовитость средняя (на 50000 пометов в среднем 7,04 поросенка на помет; по другим данным 7,52), рост средний—в годовалом возрасте весят: боров—7,5 пуда, а свинья—от 6,25—6,8 пуда. Скороспелость большая; пастбищное содержание переносит хорошо; хорошо откармливается.

Честерская белая свинья была выведена из помесей простой белой свиньи с бедфордширской, ирландской пастбищной и другими. Нынешняя улучшенная честерская свинья крупной величины, голова длинная с прямым профилем, с длинными нависшими ушами, туловище широкое, окорока хороши только в верхней части, короткие ноги со слабыми бабками, белой масти, плодовита, очень скороспела, откармливается на сало, взрослый боров—15 пудов, а свинья 11,25 пуда.

Дюрок-джерзейская свинья произошла от скрещивания красной африканско-гвинейской свиньи, темно-красной португальской, красной испанской и беркширской. Небольшая голова с прямым или слегка вогнутым; профилем; широкие уши средней длины нависают кпереди; очень широкая, но сравнительно короткая спина; широкие

*) В Англии „Ирландская пастбищная“ свинья называется белой ульстерской.

и большие окорока; короткие и тонкокостые ноги довольно слабы; масть более или менее красная. Скороспела; хорошо откармливается, содержится и на пастбищах; убойный вес—77%.

Чеширская свинья выведена скрещиванием местной белой с суффольской белой и иоркширом, поэтому, очень похожа на иоркшира. Вес и рост средний. Мясо хорошее.

Кроме этих пород, имеются в С.-А. Соед. Штатах еще следующие породы: виктория, эссекская, тонкокожая свинья или хемпширская и др.;

Улучшенные европейские породы произошли от скрещиванья местных пород с английскими культурными породами (преимущественно с крупною белою). Благодаря этому скрещиванию, сопровождавшемуся лучшим кормлением и содержанием, а также умелому отбору и получены эти улучшенные породы в Германии (отродья мейсснеровское, вестфальское и др. немецкой облагороженной породы), в Дании (датская), и во Франции (краонезская, норманская и др.), отличающиеся большой производительностью, достаточной скороспелостью и выносливостью. Из них сообщу подробнее о краонезской или краонской, так как ее разводили в небольшом числе в губерниях Бессарабской, Херсонской, Екатеринославской и считают очень подходящей породой: так, разведение ее отстаивает В. Яновский *) для Бессарабии, сообщая, что „краоны, как и их метисы, легко переносят и жару и резкие колебания зимней температуры“; „среди этой породы и ее метисов в течение трех лет не было никаких заболеваний; привозные при неосторожном выпуске их на пастбища иногда не выдерживают новых условий содержания, но рожденные на месте ничем не отличаются от простых местных в смысле выносливости; относительно корма они довольствуются скудным пастбищем, используя его благодаря своим сильным ногам лучше,

---

*) В. Яновский. По поводу статьи проф. Кулешова „Культурные породы белых крупных свиней“ Сельское Хоз., 1911, перепечатана в Бессар. Сел. Хозяйстве, 1911, № 15.

чем какая-либо иная порода. В весеннее время пастбища, как более сочного и обильного, достаточно; при наступлении же жары необходим зерновой подкорм, а осенью сверх зернового подкорма, в виду истощения пастбища, дается тыква и земляная груша, а зимою варенные с половою (мякиною) бураки". Матки молочные. Характеристика краонской свиньи: крупного роста, голова длинная и узкая с большими отвислыми ушами, туловище длинное, широкая спина слегка выпукла, сильные и крепкие ноги. Масть желтоватая или серовато-белая; вынослива. Скороспелость средняя.

Жвачныя (Ruminantia)

Подсемейство Козлов и Баранов (Caprovinae).

Характеристика: лобно-теменная поверхность находится на верхней части черепа и изогнута (изломана) в виде тупого угла так, что теменная кость наклонена к затылочной. Роговые отростки, на которые насажены роговые футляры (рога), находятся в плоскости излома и лежат сейчас же за глазницами; роговые отростки сжаты и в поперечном разрезе образуют треугольник. Рыло в шерсти (носового зеркала нет), но бороздка на верхней губе голая. Животныя небольшого роста; тело покрыто густою и длинною шерстью; хвост у диких представителей короткий и плоский.

Хотя по наружности овцы и козы резко отличаются друг от друга, но по скелету и черепу их трудно различить. Отличительные черты черепа козы следующие: затылочно-теменной шов изогнут в виде угла, у овцы же прямой, ровный; наоборот, лобно-теменной шов у козы прямой, а у овцы изогнут в виде угла; роговые отростки (а иногда и рога) у козы очень сближены своими основаниями, а у овцы отделены большим промежутком; носовые кости у козы ровные, а у овцы выпуклые, лоб же у козы выпуклый, а у овцы плоский; рога у козы более сжаты и передний край их режущий, у овцы же рога более округлены, а передняя сторона плоская; слезная кость у козы ровная, у овцы вогнутая (слезная ямка); у коз имеется борода, которая у овец отсутствует.

Домашняя овца. Плоский лоб с выпуклыми носовыми костями; слезная ямка на слезной кости; рога очень часто, особенно у самцов, улиткообразно закручиваются в стороны; копытные железы находятся между копытами (у основания расщепа); зубов 32: на верхней челюсти с каждой стороны резцов и клыков нет, 3 предкоренных и 3 коренных; на нижней же челюсти по 4 резца, 3 предкоренных и 3 коренных, клыка нет. Сосков 2 (иногда бывает еще 2 рудиментарных). Хвост самый разнообразный: короткий, как у диких видов, или длинный (до 24 позвонков), далее,—короткий, но с курдюком, или длинный, но с жировыми отложениями по всему хвосту, за исключением конца (больше всего жира откладывается у основания хвоста). Это удлинение и ожирение приобретено в период одомашнения или вследствие скрещивания, так как у диких видов хвост короткий и нежирный. Рога бывают самой разнообразной величины; у самцов иногда винтообразно направлены в стороны. Нередко рога отсутствуют (комолые), особенно у самок, но иногда попадаются и четырехрогие овцы (у курдючных пород). Волосяной покров самый разнообразный: от преобладания грубой ости (у примитивных пород), до отсутствия ости, взамен которой развит мягкий подшерсток (пух), как у мериноса.

Происхождение овец еще окончательно не выяснено по следующим причинам: 1) недостаточная изученность пород домашних овец, особенно России, 2) овца— одно из древнейших домашних животных, и, потому, сильно изменилась под влиянием одомашнения (напр., число хвостовых позвонков, волосяной покров и т. п.), 3) многие породы выведены от скрещиванья пород, происходящих от разных диких видов, и подвергались самому разнообразному воздействию отбора и культуры. Однако, все же выяснено, что они произошли от четырех групп диких овец: 1) муфлона и его разновидностей, ныне живущих в Корсике, Сардинии, Кипре, Малой Азии, Армении и северозападной Персии *); 2) аркара (Ovis arcar, Brandt, Ovis vignei,

*) Академик Н. В. Насонов разделяет группу муфлона на следующие

Blyth и Ovis laristanica, Nasonoff), распространенного от северовосточной Индии (Кашмир и Ладак) далеко на запад через Афганистан и Белуджистан до Восточной Персии и до южных и восточных берегов Каспийского моря (Копет-даг, Большие Балханы, Уст-юрт *); 3) аргали (Ovis argali Pall., Ovis ammon и другие виды), водящейся в Алтае, Тибете и Гималлаях; 4) гривистой овцы (Ammotragus tragelaphus, Desm.), живущей в северной Африке.

Более детальное установление вида, от которого произошла данная порода, затруднительно, но в общем выяснено, что короткохвостые овцы северной Европы произошли от муфлона (Ovis musimon); поэтому Келлер называет северную короткохвостую овцу Ovis musimon brachyura, а маршевую овцу—Ovis musimon leptura; можно предположить, что каракуль, волошская, малич и вообще все жирнохвостые овцы ведут начало от аркара, и потому надо называть каракуля—Ovis arcar karakul, малича—Ovis arcar krimensis, волошскую—Ovis arcar dacicus, цигейку и мериноса, происходящих от аргали—Ovis ammon hispanica; курдючную же овцу с очень коротким хвостом (от 3 до 5 позвонков), с отложением жира на крестце и ягодицах и, очень часто, с завитыми рогами очень трудно приурочить к какому-нибудь дикому виду, вследствие сильного ее изменения под влиянием одомашнения, напр., присутствие курдюка, не находимого у диких видов. Келлер считает ее сильно видоизмененным культурой потомком аркара и называет Ovis arcar steatopyga, Паллас еще в 18 веке, а ныне Гильцгеймер производят ее от аргали вследствие сходства черепа и рогов и называют Ovis ammon steatopyga. Наконец, имеются овцы, разводимые на верхнем Нигере и верхнем Ниле, которые происходят от гривистой африканской овцы.

виды: Ovis musimon L. водящийся на остр. Корсике и Сардинии, Ovis orientalis (Brandt), распространенный на остр. Кипре, в южной части Малой Азии и Армении, и Ovis urmiana (Günther), живущий в северо-западной Персии. Н. Насонов. Муфлоны и близкие к ним формы диких баранов. Известия Академии Наук. 1913. С.-Петербург.

*) Н. Насонов. Ovis arcar и близкие к нему формы диких баранов. Известия Академии Наук. 1913. С.-Петербург.

Одомашнение овец началось в Азии (видимо, в Средней) с давних времен, вероятно, в нескольких местностях; так например, в Закаспийской области (в Анау) тысяч за семь лет до Р. Х. уже была домашняя овца, происшедшая от дикого вида аркара, водящегося и до сих пор в этой местности (в горах Копет-даг и Уст-юрте); с ухудшением климата в Анау роговые отростки и кости мельчают, и около 6250 г. до Р. Х. появляется уже мелкая короткорогая овца, так называемая «торфяниковая овца» (Ovis palustris), кости которой были найдены впоследствии в свайных постройках Швейцарии. Таких центров, как Анау, вероятно, было несколько. Домашние овцы сопровождали переселенцев, которые на новой своей родине могли одомашнить новые виды. В общем же, одомашнение овец и распространение их шло от Средней Азии, где впервые возникли центры культуры, по двум главным направлениям, на юговосток и на запад и югозапад, через Малую Азию, на острова Архипелага, Грецию и далее, а частью через Кавказ и севернее его. Весьма вероятно, что имелся еще один самостоятельный центр одомашнения овцы—это северная Африка, где одомашнена гривистая овца, которая и до сих пор разводится некоторыми африканскими народностями (напр., динками в Судане). Произошло это, вероятно, тоже в глубокой древности, что доказывается изображением гривистой овцы на египетской плите, относящейся к 5000—6000 г.г. до Р. Х.; впоследствии в Египет введены были и овцы азиатского происхождения.

Мы выше привели классификацию овец, установленную академиком П. С. Палласом в 1776 г. *), в которой он разделил овец, по форме, длине и толщине хвоста, на длиннохвостых (dolychurae), курдючных (steatopygae), короткохвостых (brachyurae) и бухарских (bucharicae). То же он повторил и в 1811 г., в своей Zographia rosso-asiatica, дав бухарским овцам название широкохвостых—platyurae **).

---

*) P. S. Pallas. Spicilegia zoologica, fasc. 11, Berolini. 1776, в главе «Ovium domesticarum varietates asiaticae.»

**) P. S. Pallas. Zoographia rosso-asiatica. Petropoli. 1811, стр. 234—235.

Характеристика этих групп, сделанная Палласом в „Зоографии“, удивительно кратка и точна:

1) «Длиннохвостые, или черкасские, подобные испанским, английским и германским, происходят от муфлона; самки часто безрогие; хвост доходит до пятки, цилиндрический, сухой; овца красивой формы, средней величины, с однообразной шерстью, часто белого цвета». Разводится на западе, особенно в Малой России, и на Кавказе.

2) Широкохвостые, являющиеся помесью первых и последующих, средней величины; удлиненный хвост у основания жирный, подушкообразный, сплющенный, снизу голый, на конце цилиндрический, покрыт шерстью; голова слегка горбоносая с опущенными ушами; с более или менее хорошей шерстью или курчавой». Эта порода, по Палласу, распространена в Крыму, особенно на Тарханкуте и Керченском полуострове, где получаются прекрасные ягнячьи шкурки сиво-голубоватого цвета; распространены также на Кавказе, в Персии, и в Туркестане (Transoxana).

3) «Курдючные, величиною всегда больше предыдущих; оба пола чаще всего снабжены рогами, иногда даже многими; небольшой хвостик, но с большими жировыми массами по бокам, снизу голый; шерсть длинная; морда горбоносая, часто в пятнах; уши висячие; у баранов часто три, четыре, пять и реже шесть, семь или восемь рогов, в виде полукруга». Они многочисленны у кочевников Азии. Происходит эта порода от дикого вида аргали.

4) «Короткохвостые, северные, самые распространенные в России, многие безрогие, небольшие, с грубою шерстью, с хвостом коротким от рождения, с малым количеством позвонков, без отложения жира».

Эту классификацию несколько дополнил Натузиус, и потому она носит название классификации Палласа-Натузиуса. Русские работы П. Кулешева, М. Иванова и друг. также основываются на этой классификации. Описание пород овец я также веду по этой системе, сделав изменения при перечне пород в группе жирнохвостых (широкохвостых, по Палласу) и группе длиннохвостых; последнюю я разделяю на две подгруппы: а) культурных, руно которых

состоит только из пуха (подшерстка), куда я отношу цигайку, мериноса и английских и некультурных, шерсть которых состоит из пуха и ости, куда я отношу чушку с ее сокольско-решетиловским отродьем и простую южную.

Таким образом, моя группировка овец, по классификации Палласа-Натузиуса, следующая:

ГРУППЫ:	ПОРОДЫ и ОТРОДЬЯ:
1. Короткохвостые (brachyurae)	Северная короткохвостая, вересковая, романовская, остфрисландская, маршевая и друг.
2. Курдючные (steatopygae)	Чунтук, ордынская, киргизская, курдючные породы и отродья Кавказа и Закавказья.
3. Жирнохвостые или широкохвостые (platyurae)	Каракуль и карачаевская, малич и имеретинская, волошская и пырная.
4. Длиннохвостые или тощехвостые (dolichurae)	А) некультурные: а) молочные: простая деревенская; б) молочно-смушковые: чушка и сокольско-решетиловская. Б) культурные: а) молочно-шерстные: цигайская, б) шерстные: меринос (шпанка) и в) мясо-шерстные: английские овцы

1. *Короткохвостые* (brachyurae). Короткий хвост (не более 12 позвонков, чаще 3—5), далеко не достигающий до скакательного сустава, снаружи покрыт короткою шерстью; голова почти прямоносая (иногда горбоносая); уши стоячие; рогатые и безрогие (комолые); рога у самцов нередко формы полукруга, у корня утолщены; на Гебридских островах нередко четырехрогие; в руне преобладает грубая ость над подшерстком (пухом). Очень плодовита (двойни и тройни). Распространены по северу Европы (сев. Германия, Дания, Скандинавия, Шотландия) и северной и северо-западной России.

В е р е с к о в а я о в ц а или г е й д е ш н у к. Распространена на вересковых равнинах сев. Германии. Высота в

холке около 50 сантиметров, живой вес 50—70 фунт.; длина грубой шерсти 20—25 см.; цвет шерсти белый, серый, бурый и до черного; доход от ягнят и шерсти в год около 3 фунт. Очень вынослива. Питается плохо на скудных вересковых пастбищах.

Ост-фрисландская молочная маршевая овца. Распространена во Фландрии, Бельгии, Голландии и Германии. Безрогая; длинная горбоносая голова; брюхо об'емистое; высокие ноги, высота в холке до 70 см.; живой вес 4—6 пуд.; хорошая шерсть длиною 20—30 см.; в среднем выстригается в год 6—10 фунт.; цвет белый. Большая плодовитость (обычно двойни и тройни). Очень молочная: до 500 литров (40 вед.=30 пуд.) в год; содержание жира в молоке 5,4—8,6%. Из молока одного из отродий ост-фрисландской овцы—рокфорской—приготовляется рокфорский сыр.

Романовская овца. Хорошо сохранила тип северно-европейской короткохвостой овцы (она сходна с овцою Ферерских островов). Лучшие романовские овцы находятся в приволжской части Романовского уезда Ярославской губ., именно там, где имеются луговые пастбища и сенокосы; кроме Ярославской губ., разводятся также в губерниях Тверской, Костромской и др.

«Рост овцы достигает 16 верш. Вес взрослого барана 3—4 пуда, вес взрослой овцы 2—3 пуда. Голова сухая с заметною горбоносостью, при чем последняя у баранов выражена резче, нежели у овец; голова у баранов шире и относительно короче овечьей. Рога у баранов могучие и завиты спиралью, тогда как у овец они сначала поднимаются кверху, а потом загибаются назад; комолость у овец и у баранов очень частая. Шея не длинная, туловище бочкообразное, с крутым ребром. Хвост длиною до 3 верш. На голове и ногах белые отметины. Шерсть состоит из смеси тонкого пуха (подшерстка) и более грубого черного волоса, называемого песигою (ость). Сочетание пуха перлового цвета с черною песигою и дает овце голубой оттенок в стриженном виде, или же когда шерсть развертывается. Пух обыкновенно перерастает песигу, и она снаружи незаметна и лишь у старых маток и баранов пробивается на спине и

холке; завиток у шерсти плоский и только в редких случаях крутой. Овчины романовской овцы обладают очень плотною мездрою (кожею), замечательною легкостью и отличаются красотою,—все это вместе взятое и прославило так романовские полушубки. Романовская овца очень многоплодна: ягнится обычно два раза в год и нередко дает по четыре ягненка зараз *). Метисация романовской овцы с соутдоунскими баранами увеличивала мясистость, но зато ухудшила качество шерсти и овчины. Опыты разведения романовских овец в Новороссии и даже в северной Бессарабии, где выпадает ежегодно около 500 мм. осадков, оказались неудачными. В Романовском уезде имеется три типа романовской овцы: первый – грубый, разводимый преимущественно у крестьян, второй—более нежный, несколько переразвитой, разводится у частных владельцев и, наконец, третий—нормальный, без недостатков первого и второго типа. Шерсть грубого типа идет на изготовление валенок, а овчины на грубые полушубки; нежная шерсть второго типа употребляется на пряжу, овчины же идут также на полушубки, которые в первое время очень красивы, но впоследствии пух сваливается в войлок вследствие недостатка ости, поддерживающей пух; при сваливаньи пропадает и согревательная способность полушубка; полушубки же из нормального типа хороши, так как ость поддерживает пух. По Медведеву, у грубого типа ости 37 %, пуха 48 %, у нежного типа ости 7%, а пуха 72%, и, наконец, у нормального—ости 29 % и пуха 50 %. При развертывании пуха из овчины нормального типа заметен красивый голубой оттенок.

2. *Длиннохвостые или тощехвостые овцы.* В эту группу входят цыгайская овца (цыгайка) и меринос, чушка, (цушка) и ее отродья—сокольская и решетиловская овцы и английские овцы.

Чушка (маканка в Херс. губ.) наиболее распространена в Бессарабии, преимущественно в северной и центральной, а также в прилегающих к Днестру местностях Подольской и Херсонской губ.; в последней, по А. Зиновьеву, в Ананьев-

---

*) Медведев. Романовское овцеводство. Ярославль. 1912, стр 5–6.

ском уезде 46%, Тираспольском—27% и в Одесском—20%, в Елисаветградском около 8%. Экстерьер чушки: „Небольшие прямые уши*), слегка вытянутая морда, покрытая гладкой черной или серой шерстью, слегка выпуклые лобные кости с курчавым хохолком на этом месте, почти прямой профиль, кроткие глаза—все в общем составляет довольно красивую голову, поставленную на высокоприподнятой шее средней длины. У обросшей шерстью овцы туловище представляется цилиндрическим, а у остриженной оно имеет форму груши дюшес, при чем тупой конец ее составляет брюхо, а заостренный грудную клетку и шею. Сильно развитое брюхо с тонкими брюшными покровами и слабым костяком с первого взгляда характеризует чушку, как молочную овцу. Хвост, покрытый шерстью, представляет форму равнобедренного треугольника, обращенного основанием кверху. Рога у баранов плотные, спирально завитые; завитки направлены в стороны; встречаются комолые бараны; среди маток от 10 до 15% рогатых. Что касается шерсти, то она довольно редка летом и значительно гуще зимою, когда в изобилии вырастает подпушек; шерсть достигает 2-х вершков длины и тогда делается обвислою с волнистыми извитками; все туловище равномерно обрастает шерстью, только голова и ноги покрыты весьма короткою, гладкою, блестящею черною или серою шерстью; у самцов преобладает спиральный завиток шерсти и составляет один из важных признаков передачи приплоду хороших смушковых качеств. Масть шерсти черная и серая («сивая»): черная у овец в возрасте от 3 месяцев до 2 лет, а «сивая» у старших, поседевших. Барашек в возрасте до 3—4 месяцев имеет черный цвет, затем до 9 месяцев выцветает, при чем черная шерсть буреет и рыжеет на концах;

---

*) Проф. Н. Червинский так определяет величину уха: «длинноухость-если кончик приложенного к голове уха сильно выдвигается за линию, соединяющую внутренние углы глаз, достигая $1/2$ или даже $2/3$ длины линии, соединяющей внутренние углы глаз с концом морды; короткоухость, если кончик приложенного к голове уха приходится между наружным и внутренним углами глаз или незначительно выдается за линию соединяющую внутренние углы глаз; карноухость, если ушные раковины недоразвиты и так коротки, что кончик уха самое большее достигает лишь наружного угла глаза» (Червинский и Елагин. Разводимые в России породы грубошерстных овец. стр. VIII).

затем в полтора—два года шерсть начинает переходить в сивую; в возрасте 3—4 лет туловище черной овцы делается серым, а в 6—7 совершенно седым (полное поседение), и только голова и ноги остаются черными с легкою проседью"*).

Гораздо реже встречается белый цвет от рожденья. Смушки, получаемые от ягнят чушки, напоминают каракулевые, но шерсть их не обладает таким жирным блеском и такими правильными упругими завитками, как смушки каракуля, поэтому смушки чушек, конечно, ниже смушков последних. В Бессарабии убивают ягнят в возрасте 3—7 дней для шапочного смушка, в возрасте 3 недель для воротникового. Шерсть чушки считается ниже волошской и цыгайской. Длина шерсти около 5 вершк. (21 сант.), пуха—от 1,7 вершк. до 2,5 вершк.; в шерсти взрослой овцы 76% ости и 24% пуха, ость вдвое толще пуха. Живой вес барана 2,6—4 пуда; матки 2—3 пуда, средний вес родившегося ягненка—12 фунт. Матки почти всегда приносят одного ягненка (двойни бывают редко). Бараны дают от 5 до 7 фунт. а матки 4—5 ф.; однако в хорошо поставленном хозяйстве П. Кауфмана (Хотинского у., Бессар. губ.) выход шерсти был за время 1880—1894 гг. в среднем 7,34 фунта, при чем, благодаря улучшению содержания и тщательному отбору, он увеличивался следующим образом: в первое пятилетье (1880—1884 г.г.) —6,3 ф., во второе (1884—1889)—7,4 ф. и в следующее трехлетье (1879—1894)—8,3 ф., а в отдельные годы—в 1880 г.—6,6 ф., в 1885 г.—7 ф., в 1889 г.—8 ф., а в 1894 г.—9,6 ф., т. е. в полтора раза более, чем в 1885 г.; в 1905 г. в среднем 9,25 ф., так как стадо подбиралось в молочном направлении; в 1894 г., в среднем—баран давал 12,2 ф., матка 8,8 ф. Относительно количества брынзы, которое получается в среднем от одной овцы за весь дойный период (с 1 апреля по 1 или 15 сентября) все авторы более или менее сходятся: так, для Бессарабии по Дьякову—30 ф., по Кауфману—35 ф., по Паращуку 29—32 ф., для Херсонской губ. по Зиновьеву, около пуда, в среднем около 33 фунтов; что же касается

---

*) А. Зиновьев. Овцеводство в Херсонской губернии, с 15 таблицами фотографических рисунков, 5 картограммами и диаграммой Херсон. губ. Земства. Херсон. 1913. стр. 32—33.

количества молока, то тут цифры несколько разнятся: Дьяков определяет 13 ведер (?), Зиновьев для каракуля 4,9 ведра и для чушки 5,4, вообще до 6 ведер; по словесному сообщению овцевода одесского уезда И. И. Дердо 100 дойных овец дадут при хорошем пастбище в две дойки ежедневно в апреле и мае от 5 до 6 ведер, в июне и июле по 3—4 ведра, в августе 2 ведра и в сентябре—1 ведро; таким образом, от 100 дойных овец получится в апреле и мае 60 дней $\times$ $\times$ 5,5 вед., = 330 вед., в июне и июле 60 дней $\times$ 3,5 вед. = 210 вед., в августе 30 $\times$ 3 = 90 вед. и в сентябре 30 вед., а всего 630 ведер, или на 1 овцу 6,3 ведра (т. е. почти то же, что указывает А. Зиновьев). Если принять во внимание, что с одного ведра (31 ф.) молока получается брынзы для посола 6—7 ф., то на 33 ф. брынзы надо 4,9—5,5 ведра молока, что также подходит к 6 ведрам. Однако, если брынза приготовляется не для засола, а для немедленного употребления, то судя по моим данным из одесского уезда, с ведра молока получается 10—11 ф. брынзы (т. е. $^1/_3$ молока по весу), а с 5—6 ведер может быть брынзы от 52 ф. до 63 ф., с овцы или на 60%—90% более, чем при засоле. По месяцам выход брынзы и урды в 1908 г., в хозяйстве Кауфмана распределялся так: в апреле—4 ф., в мае—9,53 ф. в июне—9,6 ф., в июле—5,46 ф., в августе—4,36 ф., в сентябре—2,13 ф, за половину октября—0,2 ф.*). Метисация чушки с каракулем увеличивает качество смушка, не уменьшая молочности; некоторое же понижение выхода шерсти более чем окупается увеличением цены на смушек.

В Полтавской губ. разводятся **решетиловская** и **сокольская** овцы, первая распространена в Полтавском, Кобелякском, Хорольском и Миргородском у. у. Полт. губ., а вторая—в Кременчугском, Кобелякском, Полтавском и Константиноградском у. у., а также в северной части Ново-Московского у. Екатеринослав. губ. У ягнят решетиловской овцы

---

*) А. Дьяков. Овцеводство в Бессарабии. Бессар. Сельск. Хозяйство 1913, № 18. Дьяков удой переводит на фунты, принимая, что 1 ф. молока = $^1/_3$ ока = $^1/_3$ кварты = 1 $^2/_3$ стакана; таким образом, 1 кварта = 3 фунт. молока = 5 стаканам; 1 пуд = 13,3 квартам = 1,3 ведра.

И. Кауфман. Чушка и каракуль. Бессараб. Сел. Хоз. 1911. № 2

85 % черной масти, а у сокольской 3% с черной проседью и 70 % серой масти. Бараны имеют большие спирально завитые рога, а матки на две трети безрогие; хвост у большинства достигает скакательного сустава; голова несколько горбоносая; экстерьер—молочного животного. Высота в холке 14,5 верш. (64 сант.), вес около 2,5—3 пуд. Решетиловская овца так же седеет, как и чушка. Метисация решетиловской и сокольской овец с каракулем дает хорошие результаты: смушек ягненка улучшается в форме завитка, а блеск увеличивается; у взрослых замечается склонность к накоплению жира в хвосте (влияние каракуля).

Решетиловская и сокольская овца и чушка так близки друг к другу, что можно признать их одною породою, при чем решетиловскую и сокольскую овец надо считать северным отродьем чушки, бессарабскую чушку—в центре, а балканскую, откуда она и выведена, на юге этой площади распространения. При нередких сношениях казаков с Бессарабиею и Молдавиею, казаки могли легко перегнать чушку из этих местностей в Полтавскую губ., где она и акклиматизировалась; в виду этого нет необходимости предполагать влияние малича на улучшение решетиловской и сокольской овец, так как если бы оно было значительно, то отразилось бы на ожирнении и расширении хвоста, что и случается при скрещивании решетиловской овцы с каракулем. И на новой своей родине, в Полтавской губ., чушка в лице решетиловско-сокольской овцы удержала свои основные достоинства—молочность и хороший ягнячий смушек.

Цигайская порода (цигайка, цигейка). Цигайская порода так же, как и чушка, введена в Бессарабию с Балканского полуострова; она разводится также в Венгрии и Румынии. Цыгайку прежде разводили в большом числе в Бессарабии, но с распространением мериноса она начала уменьшаться в числе, смешиваясь с ним, так что в настоящее время чистопородной цигайки осталось мало, и в Бессарабской и Херсонской губ. цигайкой уже называют помесь мериноса (шпанки) с простою белою овцою или белою чушкою; удержалась же она в чистом виде в Бердянском уезде Таврической губ. в числе 140.000 голов (сведения

1910 г.), у болгар, переселившихся из Бессарабии. Цигайка является древней культурной породой, видимо, малоазиатского происхождения и, быть-может, мало изменившимся потомком прародителя мериносовой породы. Это можно заключить по тождеству черепа и скелета и по сходству экстерьера у цигайки и у мериноса, а особенно, по характеру шерсти цигайки, которая, так же как и у мериноса, состоит только из пуха. В виду этих свойств цигайка служила в первую половину 19 века для скрещивания с мериносом при увеличении стад мериносов *). В. Свиренко так описывает эту породу **): „Цигайка представляет весьма типичное, довольно красивое животное с правильными, пропорциональными формами. Голова легкая, сухая, с удлиненною утонченною лицевою частью; нос прямой или чуть горбатый. Лицевые части покрыты тонким волосом, но попадаются экземпляры, у которых лоб довольно далеко и значительная часть щек покрыты такой же шерстью, как и остальные части тела ***). Глаза небольшие, но сильно выдающиеся. Уши чрезвычайно однотипичны, довольно длинные ($1^1/_2$ верш.) горизонтально стоящие, покрыты бархатистым волосом. Рога у баранов совершенно напоминают рога мериносов: роговые спирали значительно закручены, ось роговой спирали направлена перпендикулярно к продольной плоскости тела; поперечные бороздки рогов мелкие, правильные и однородные. Рогатых маток очень мало (5—6%), и рога у них небольшие. Шея средней длины, без складок. У большинства ягнят шея складчатая, как и у мериносовых. Грудная клетка—правильно развитая—довольно широкая, что обусловливает хорошую циркуляцию воздуха и способность к далеким передвижениям. Спина ровная, довольно широкая. Брюхо вместительное, но не резко выдающееся. В целом, туловище овцы представляется пропорциональным. Ноги крепкие, средней высоты, покрыты коротким волосом, иногда

---

*) См. стр. 20 настоящей работы.

**) В. Свиренко. Цигейская овца.—Животноводство. 1911. № 10 и 11. Отдельное издание под тем же заглавием. Ростов на Дону 1914.

***) Эта оброслость морды и ног указывает, вероятно, на следы метисации мериносом. **А. Б.**

бурого и черного цвета; у некоторых баранов и маток задние ноги до скакательного сустава и даже ниже бывают покрыты шерстью. Хвост также напоминает хвост мериноса, как по форме, так и по длине (до скакательного сустава) и по количеству позвонков, число которых колеблется от 18 до 23; у хорошо упитанных, жирных, в особенности у молодых, хвост при основании одет значительным слоем жира, придающим хвосту несколько расширенную форму. По росту бердянские цигайки должны быть отнесены к средним овцам: рост взрослых баранов в холке 14—16 в., маток 13—15 верш. Живой вес баранов доходит до 5—5,5 пуда, а маток — 3,5—4,5 пуда. Убойный вес колеблется от 55 до 60%» Шерсть состоит из однородного пуха, в грязном виде желтоватая, но в вымытом—беловатая. По сообщению Н. Чирвинского и В. Елагина *), у цигайки «шерсть менее тонка, чем у мериносов, даже самых груборунных, но по построению косичек напоминает последнюю, или, правильнее сказать, шерсть соутдоунов; при микроскопическом исследовании шерсти у многих экземпляров, не исключая и наиболее грубых, она оказалась однородной, состоящей из волосков, не содержащих мозгового вещества; не найдено даже и следов ости» *). Длина шерсти 1,5—2,5 верш. (6—11 сант.). Средний выход шерсти «не меньше 7,5—8 ф. на голову, но хорошие матки дают 9—10 ф.; хорошие же бараны до 12—13 ф., отдельные же экземпляры до 15 ф.» (Свиренко). По Н. Чирвинскому, средний выход—6,6 ф. Потеря после мойки 40—50%. Овчина хорошая и теплая, отличается плотностью мездры. Хорошо откармливается и дает хорошее мясо, особенно ягнята, у которых оно сочно, нежно и с равномерными прослойками жира. Молочность несколько меньшая чем у чушки; в среднем цигайка дает в день 1,25 стакана т. е. $^3/_4$ фунта, но некоторые матки дают и до 3 стаканов.

К длиннохвостым причисляются и английские овцы. Они—безроги, скороспелы, разводятся, главным обра-

*) Н. Чирвинский и В. Елагин. Разводимые в России породы грубошерстных овец. Опыт характеристики их по наблюдениям и исследованиям, произведенным в овчарне и музее Киевского Политехнического Института. (С атласом рисунков). Киев 1915

зом, для мяса и отчасти для шерсти; разделяются эти овцы на длинношерстных и короткошерстных.

Длинношерстные овцы очень крупные (вес барана до 10 пуд., а матки до 7—8 пуд.), шерсть—длинная со штапелем от 3,5 до 7 верш. Они хорошо разводятся в местностях с влажным климатом, где имеются хорошие и тучные пастбища; поэтому эти овцы непригодны для Новороссии. Из пород известны: лейстерская, котсвальдская и линкольнская.

Короткошерстные овцы родом с известняковых возвышенностей Англии с более сухою почвою и, поэтому, они менее требовательны; однако, знойный и сухой климат Новороссии с резкими переменами температуры не подходит к ним. У соутдоуна, как и у всех короткошерстных овец, шерсть образует сомкнутое руно, напоминая этим шерсть мериноса; костяк тонкий, скороспелость большая, шерсть до 2 вершков длиною; мясо превосходного качества; вес барана 4—6 пуд., матки—4 п. и годовалого ягненка—3,5 пуда. К короткошерстным принадлежат еще шропшир, гемпшир, и оксфордшир. В Новороссии были попытки разведения соутдоунов, но дело не пошло; в тридцатых годах прошлого столетия И. Демоль разводил длинношерстных английских овец, а также улучшал ими волошских овец, но все кончилось ничем, хотя в то же время мериносовое овцеводство широко развивалось, как более приспособленное к местным условиям и экономически более выгодное.

Мериносы заведены в Новороссии, как сообщено в истории животноводства (см. 17—21 стр), в начале 19 столетия и до начала семидесятых годов постоянно увеличивались в числе; потом же тонкорунное мериносовое овцеводство стало быстро падать и сократилось к 1913 г. на 90%. Этот ход изменения тонкорунного овцеводства можно проследить по следующим данным о числе мериносов в тысячах голов (см. таблицу на следующей странице).

После потерь, понесенных в последнее, военное время, особенно же во время аграрных беспорядков, тонкорунное овцеводство, изредка державшееся только в крупных частно-

владельческих хозяйствах, повсюду ныне уничтоженных, уменьшилось донельзя и не достигает даже незначительных цифр 1913 г.; таким образом, разведение овец пойдет по пути усиления грубошерстного овцеводства, доступного мелким хозяйствам.

КОЛИЧЕСТВО ТОНКОРУННЫХ ОВЕЦ ПО ГУБЕРНИЯМ (в тысячах голов)

Название губерний	1866	1881	1913
Бессарабская	443	265	64
Херсонская	2075	1413	159
Таврическая	2800	1382	262
Екатеринославская	2127	1833	245
Всего	7505	4893	730
%	100	65,2	9,7

В шерсти овец имеется два рода волоса: 1) грубый и длинный, называемый остью и 2) более тонкий и короткий, —пух или подшерсток. Шерсть мериноса, как и цигайки и английских пород, состоит только из подшерстка и отличается однородностью Волос мериноса состоит из двух слоев: 1) наружного (эпидермиса) в виде чешуек, черепицеобразно наложенных друг на друга, и 2) внутреннего или коркового слоя, состоящего из плотно соединенных ороговевших плоских и длинных веретенообразных клеточек; волос же ости грубошерстных овец имеет, кроме эпидермиса, не покрывающего вполне наружную сторону, и коркового слоя, еще центральную часть—сердцевину, состоящую из рыхло соединенных клеточек. Цвет волос зависит от пигментных клеточек, лежащих в корковом слое. Шерстинки пуха у мериноса выходят из влагалища в одиночку и группами. Поперечный разрез шерсти мериноса кругловатый. У мериноса шерсть не линяет, как у грубошерстных овец. В коже мериноса имеются железки, выделяющие пот и жир

все эти выделения, соединяясь, обволакивают шерстинку, образуя жиропот или серку, который, скопляясь в виде шариков на верхушке шерстинок и всего руна, предохраняет шерсть мериноса от неблагоприятных атмосферных влияний. Легкорастворимый жиропот бывает светложелтого цвета и является маслянистым; труднорастворимый же жиропот бывает оранжевого, воскового и зеленого цвета.

Мериносовая шерсть извитая и расположена группами (20—50 шерстинок), которые называются косичками или пучками. Чем больше совпадения в извитости у шерстинок, тем однороднее косички, склеиваемые жиропотом; несколько косичек, соединяясь, образуют штапель. Косички и штапели не покрывают сплошь кожу, а между ними имеются промежутки.

Производство хороших шерстяных тканей (следовательно, и разведение тонкорунных овец) было распространено у ассирийцев и вавилонян за 1500—1300 л. до Р. Х.; из Мессопотамии оно перешло в Малую Азию, а оттуда в Грецию, затем в Италию и Испанию; еще в I-м в. по Р. Х. Колумелла, знаменитый римский писатель-агроном, указывал на хорошее качество шерсти испанских овец. В Испании эти овцы, известные впоследствии под названием мериносов, разводились постоянно, делясь на странствующих и оседлых; они разбиваются на целый ряд отродий по росту, качеству, толщине шерсти и экстерьеру; лучшим отродьем или стадом считалось леонское, которое, видимо, и послужило главным рассадником для европейских мериносов. Впервые мериносы были ввезены в Англию в 16-ом веке, но неудачно, и только следующий ввоз в 18-ом столетии оказался более удачным, но так как сырой климат Англии не давал возможности поддержать тонкошерстность в мериносе, местные же английские овцы давали не худшую и не менее тонкую шерсть, и вдобавок были очень мясные, то мериносы перемешались с местными, и чистопородное разведение мериносов в Англии прекратилось. Зато оно привилось во Франции с 1786 года, когда была основана знаменитая овчарня Рамбулье, и в Германии с 1765 года, сосредоточившись преимущественно в Саксонии; в России тонко-

рунному овцеводству положено основание Петром Великим, но только почти сто лет спустя, в 19-ом веке развернулось оно во всю ширь, найдя в степях губерний Херсонской, Таврической и Екатеринославской и в южной части Бессарабии, а отчасти и Харьковской губернии, подходящие естественно-исторические и экономические условия. Тонкорунное овцеводство как в Европе, так и в России пережило несколько направлений (и типов), зависивших как от высоты фабричной техники по производству шерстяных тканей, так и от требований мясного рынка. В первый период, соответствующий началу тонкорунного овцеводства, разводилось электоральное отродье мериноса, дававшее в среднем 1,5—2 ф. тонкой шерсти высшего качества; электоральные овцы были небольшого роста, с небольшою головою, острой холкой, узким туловищем, высоконогие, с тонкой кожей без складок, очень нежного телосложения; шерсть длиною от $^{1}/_{2}$ до $^{3}/_{4}$ вершка, вес руна 1,5—2 фунта;—живой вес матки всего 1,5 пуда. Конечно, такая нежная и плохо одетая овца не соответствовала климатическим и хозяйственным условиям наших степей, и потому скрещиванье маток цигайки с электоральными баранами повышало в потомстве и выносливость, и оброслость степного электораля. Улучшение техники суконного производства и дегенерация электоральной овцы заставили перейти к другому, противоположному типу мериноса — негретти, который характеризовался сильным костяком, большими рогами, обилием складок на теле, густотою и длиною шерсти (от 1,5 до 1,7 верш.), которая, правда, содержала больше жиропота; вес руна у матки 9 — 11 ф., а у барана 14 — 20 ф.; мясистость бóльшая (живой вес матки 2—2,5 пуда). Переразвитие негретти в сторону многоскладчатости кожи и увеличения количества жиропота заставило выработать путем отбора из негретти одновременно в Новороссии и С.-А. Соед. Штатах новый тип — инфантадо с меньшим количеством складок, с более длинною шерстью и большим весом овцы (вес матки 3—3,5 пуда, барана 3,5—4 п.) Овцевод, выработавший тип новороссийского инфантадо, был землевладелец Екатеринославской губ. Н. А. Мерцалов.

Третье направление камвольного*) мериносового овцеводства выработало целый ряд типов овец: французский, немецкий (бальдебуковский), австралийский, американский (делен) и русский (мазаевская или черноморская овца).

Французский тип разделяется на бесскладчатый (суасонэ и шатильонэ) с мясным направлением и складчатый, или рамбулье, имевший большое влияние на немецкое, французское и русское мериносовое овцеводство последнего времени. Рамбулье довольно большого роста, более мясисты и скороспелы, чем прежние типы; небольшие складки кожи находятся у них только на шее; оброслость хорошая; шерсть штофная и камвольная; средний вес руна 10—12 ф.; живой вес маток 4—4,5 пуда, баранов 5—6,5 пуд.

Мазаевская или черноморская овца выведена с одностороннею целью получения длинной (2,5—3 верш.) и крепкой камволи и большого веса руна, при чем на телосложение овец обращалось при отборе мало внимания. Она отличается сильною оброслостью, особенно брюха и ног, вследствие чего в шерсти кажется коротконогою, складчатость кожи средняя; вес взрослой матки около 3 пудов, взрослого барана около 4,5 пуда. — Экстерьер оказался плохой: острая холка и спина, свислый зад, слабый костяк, переразвитость головы, громадный подгрудок, тонкая непрочная кожа, слишком сильно открытый штапель; большое

---

*) Мериносы доставляют шерсть следующих сортов, соответствующих известным типам овец: суконная шерсть должна быть тонка и нежна, извитость ее мелкая и высокая, длина шерстинки 0,5—1 верш., эта шерсть подвергается валке и ворсованию; штофная шерсть не подвергается ворсованию, она должна иметь мелкие извитки и 1—1,5 верш. длины; камвольная же шерсть должна быть крепкой и длинной (1,25—1,5 верш.) из нее путем расчесывания вырабатываются гладкие безворсовые материи, не подвергающиеся сваливанию. Тип мериноса для суконной шерсти—электораль, для штофной — негретти и инфантадо и для камвольной—рамбулье, мазаевская и др. Если рынок и фабрика пред'являют требования на новый тип шерсти, то овцеводам приходится изменять тип своих овец, что чрезвычайно затруднительно и не может быть сделано в короткое время; так, кризис нашего тонкорунного овцеводства в шестидесятых и семидесятых годах обусловливался, между прочим, не только конкуренцией австралийской шерсти и расширением у нас запашки, но и требованием на фабрике камвольной шерсти; наши же овцы были преимущественно типа негретти и инфантадо, т. е. давали штофную шерсть.

количество жиропота; склонность к заболеваниям (спинная сухотка). При улучшении мазаевской овцы бальдебуковскими баранами или рамбулье создался новокавказский тип мазаевской овцы с лучшим экстерьером.

Жирнохвостые овцы. Волошская овца распространена главным образом в Донской, Воронежской, Саратовской, Харьковской губ. и на северном степном Кавказе; довольно редко встречается в губерниях Херсонской, Екатеринославской и Таврической. Это мясо-шерстная овца. Голова слегка горбоносая, иногда с длинным пучком (чуб) на лбу, уши средней длины; бараны бывают комолы и с рогами; рога у самцов извиваются растянутою спиралью в сторону, вниз и вершиною вперед. Хвост имеет вид удлиненного треугольника, широкого у основания и постепенно суживающегося книзу; конец его доходит до скакательного сустава, а иногда и до земли (это уже недостаток); он покрыт снаружи такой же шерстью, как и на спине, с внутренней же (передней) стороны—голый, за исключением тонкого кончика; число хвостовых позвонков 20—22; жир отлагается в наибольшей степени в верхней расширенной части; хвост спускается вертикально, если же конец его направляется вперед, то это является недостатком, мешающим самке спариваться. Голова обрастает короткою белою шерстью, иногда же по белому фону головы разбросаны темные пятнышки. Масть белая, реже черная (черные овцы ниже ростом); длинная, извитая и блестящая (люстровая) шерсть состоит из негрубой ости (63—77%) и пуха (22—36%), вследствие чего она дает довольно ровную и тонкую пряжу. Вес остриженной шерсти весною с барана 5—10 ф., а с матки 4—7 фунт., а осенью от первого 3—5 ф., а второй 2—4 ф.; длина ости 3,5—4,5 верш., пуха же 1—1,5 верш. У новорожденных ягнят шерсть завитая, но завитки рыхлые, не отличающиеся прочностью. Рост барана в холке, по Кулешову, 1¼ арш. (89 сант.), овцы—1 арш. 2 верш., по Чирвинскому—барана—1 арш.—1 арш. 1 верш., а овцы—13—17 вершк. Живой вес барана от 3,5 до 5,5 пуда. Мясо хорошее.

Весьма близка к волошской, если даже не тождественна с нею, пырная овца, разводимая в Бессарабии, Херсонской

и Подольской губ. Пырная овца имеет производительность не только шерстную, но главным образом молочную; *это волошская овца* с молочной производительностью. Волошская овца распространена также по Балканскому полуострову, в Венгрии же разводится волошская овца с рогами, завитыми штопорообразно, и называется цакель.

Малич в недавнее время был распространен только в Крыму, а теперь находится и в соседнем Днепровском у. и на северном Кавказе. По окраске различаются три отродья малича: белое—в горах Крыма, черное (седеющее с возрастом)—в степях и самое малочисленное серое—на Тарханкутском полуострове Крыма. Голова с вытянутою мордою. более или менее горбоносая, лоб слегка выпуклый; на нем курчавый хохолок, небольшие полуповислые уши; рога у баранов завиты спиралью, самки часто комолые. В хвосте 16—20 позвонков; хвост представляет удлиненный равнобедренный треугольник с сильным скоплением жира в верхней половине, а в основной трети образует как бы подушку, иногда хвост принимает форму трапеции. Новорожденный ягненок черного отродья покрыт черною шерстью; с 3—4 месяцев она начинает буреть и рыжеть на концах, а с 1,5—2 лет—сереть (седеть), и в возрасте 3—4 лет шерсть делается серой на всем туловище, за исключением головы и ног. Ягнячий смушек у малича хорош, но уступает каракулевому. Рост в холке до 1 арш. Живой вес матки от 1,5 до 3 пудов, барана от 2,25 до 4 пуд. По Шмакову (в 1838 г.) малич „5—6 лет бывает длиною около 5 четвертей, вышиною до 4 четвертей“; „мяса в ней до $1^1/_2$ пуда и жиру в небольшом курдюке до 4 фунтов; два раза в год остригаемая, она дает от 3 до 4 ф. шерсти, овны же (бараны) от 6 до 7 фунтов.“ (стр. 86). М. В. Синицын *) указывает на близкое родство малича с каракулем и на то, что малич выведен из окрестностей реки Маныча (отсюда и название манич, малич). Быть-может это и справедливо, тем более, что между Крымом и северным Кавказом были и оживленные торговые сношения, и войны, сопровождавшиеся угоном

*) М. В. Синицын. Крымская овца «малич» и бухарская каракулевая араби». Юрьев. 1900.

скота и овец победителями, и наконец, переселения. Однако, вернее предположить, что малич, как и имеретинская овца *), представляет самостоятельную породу, хотя и близкую к каракулю, но даже более древнюю, так как крючкоообразный придаток на хвосте у каракуля, конечно, представляет собой более позднее приобретение. О древности типа малича можно судить по прекрасному изображению ассирийской жирнохвостой овцы времен Тиглотпелезара (745 л. до Р. Х.) **)

При описании пород овец Новороссии и Крыма в литературе первой половины 19 века не упоминается слово «малич», хотя и говорится о чушке, цигайке, «волоской», чунтуке и проч. Шмаков в своей статье «Скотоводство в Евпаторийском уезде», напечатанной в 1838 г. ***), описывает крымского малича и особенно его серое тарханкутское отродье, не называя его «малич». Вот его слова: «в здешнем уезде существует два вида овец: один есть обыкновенная порода, имеющая цвет шерсти черный, белый или смешанный из обоих; другая—серая, известная везде под именем крымских смушек. Эта последняя порода есть, так сказать, произведение здешнего уезда, нигде в других уездах не разводима». Далее, он указывает, что эта серая овца, по существу, той же породы, как и черная и белая, так как от „овна серого и матери такого же цвета шерсти урождаются весьма часто ягнята совершенно черные и наоборот“, „а потому и нельзя считать эту породу за особую,

---

*) Имеретинская овца распространена в Кутаисской губ., в Горийском у. Тифлисской губ. и в некоторых частях Батумской обл. Голова небольшая у самок с прямым или несколько вогнутым, а у самцов с выгнутым профилем, лоб обросший, красивые небольшие уши, рога у корня направлены вверх и вбок. потом поддаются несколько назад и вверх; «уши, ганаши и ноги почти до туловища покрыты коротким волосом»; шерсть белая с шелковистым блеском около 3 верш. длиною, хвост прямой, широкий у основания, он постепенно суживается к тонкому кончику, доходя до скакательного сустава.

**) C Keller. Die Abstammung der aeltesten Haustiere. Zürich. 1902, рисунок на 171 стр.

Также К. Келлер. Происхождение наших домашних животных. Спб. 1913, на стр. 97.

Е. Богданов. Происхождение домашних животных. М. 1913, на стр. 237.

***) Листки Общества Сельского Хозяйства Южной России. 1838. № 2, стр. 84 –85.

тем более, что рост и склад их одинаковый с обыкновенною крымскою породою". А. Скальковский в „Статистич. опис. Новор. края" в 1853 г. называет малича — „серые овцы" (стр. 352).

Впервые слово „малич" появляется в 1867 г. в статье неизвестного автора „Историко-статистическое обозрение Таврической губ." *): „важнейшая местность Евпаторийского уезда, говорит он, известна под названием Тарханкута; здесь, преимущественно в обширных имениях князя М. С. Воронцова и В. Попова и некоторых других, и прежде, и в настоящее время самую прибыльную отрасль хозяйства составляет разведение простых крымских серых овец (малич) для получения серых смушек, не только не уступающих известным «решетиловским», но даже далеко превосходящих эти последние. По приблизительно верным сведениям, этих смушек ежегодно идет в продажу от 7000 до 10000 штук и более, оцениваемых на месте не дешевле 2 руб. 50 коп. и 3 руб. сер. за штуку". (237 стр.).

Кстати сказать, о прекрасных ягнячьих смушках тарханкутского серого и черного малича упоминает Паллас в своем труде „Краткое физическое и топографическое описание Таврической области" (Спб. 1795, стр. 69), говоря что эти шкурки „составляют превосходный в торговле товар" и „продаются, особливо в Польшу, столь знатною ценою, что составляют важную отрасль торговли". То же он говорит и в своей „Zoographia Rosso-asiatica" (1811. ч. I., стр. 234).

Каракуль. Место происхождения его трудно точно определить, но, приняв во внимание, что порода, очень близко стоящая к каракулю, была обнаружена при раскопках курганов в Анау (Закаспийской области), и что ископаемые остатки этой овцы нужно отнести ко времении 6000 лет до Р. Х., можно заключить, что каракуль древняя порода и происходит из Средней Азии. За древность ее происхождения говорит и сильная константность каракуля, характерные признаки которого берут верх над признаками

*) Памятная книжка Таврической губернии, под редакцией Н. Ханацкого, г. Симферополь 1867 г.

скрещиваемых с ним пород. Доказательством древнего происхождения служит также широкое распространение каракуля и близкой к каракулю по экстерьеру овцы с загнутым концом хвоста по обширной территории, до новейшего его распространения в России и Европе. Под разными названиями этот тип разводится в Бухаре, Персии, Хиве и в Закаспийском крае; имеется он и в Закавказье (Душетский и Горийский у.у. Тифлисской губ.), а также и на северном Кавказе (Карачай, Кабарда и пр.), в последнем под общим именем карачаевской овцы (отродье кабардинское, осетинское, черкесское и др.*). Конечно, в сравнительно влажном климате кавказских гор смушек будет худшего качества, чем в сухих степях и полупустынях Средней Азии, но все же на Кавказе каракуль разводится издавна под именем карачаевской овцы. Летом 1912 г. я встретил эту карачаевскую овцу между Кисловодском и р. Малкой и был поражен сходством (скорее тождеством ее) с каракулем (рога, весь экстерьер вплоть до загнутогок рючком белого кончика хвоста). Тип каракуля с крючкообразно загнутым концом имеется в Сирии **). В 1776 г. Паллас уже описал каракуля, характеризуя бухарских овец: «у многих хвост продолговатый, сжатый, жирный, снизу голый с тонким покрытым шерстью концом, имеющим висячий придаток», Pallas Spicilegia zoologica. fasc. 11, стр. 78), а далее он описывает ценность их ягнячьих смушков. В виду всего этого не имеет значения предположение американца Юнга о недавнем происхождении каракуля, образовавшегося путем скрещивания черной длиннохвостой овцы данадар с курдючной***). С недавнего времени (1882 г.) начали разводить каракуль в России, впервые в Полтавской губ., благодаря инициативе проф. А. Зайкевича и Полтавского Общества Сельского Хозяйства, а потом в других губерниях (Херсонской, Таврической,

---

*) А. Калантар. Характеристика кавказских пород овец. Кавказское Хозяйство. 1913. № 19. стр. 7 и 8, где дается и описание карачаевской овцы, приводимое мною ниже.

**) Bohm. Die Schafzucht. 1 Band. 1883 рис. 50 на стр. 482; перепечатан у Е. Богданова. «Происхождение дом. жив.» рис. 226.

***) Юнг. Каракули. Бессарабское Сельское Хозяйство 1914. № 12 и № 13, стр. 292—293.

Бессарабской и пр.), а также в Западной Европе и, наконец, в Северо-Американских Соединенных Штатах. В Бухаре местное название каракуля «араби», а не каракуль. Там не ведется чистокровное и чистопородное каракулеводство, а часто примешивались и примешиваются другие породы. по-тому-то тип каракуля так колеблется, но помимо этого неоднотипичность бывает и у всех примитивных и мало культурных пород.

Характеристика каракуля. Сухая голова, часто горбоносая с длинною лицевою частью, особенно у баранов; голова а также обвислые, иногда длинные уши, покрыты короткою, курчавою, черною шелковистою блестящею шерстью, но на щеках и затылке волос бывает длиннее, а на лбу образуется хохолок. Бараны имеют чаще всего рога, завитые спиралью. Шея то короткая, то длинная; в последнем случае она связана с длинноногостью. Хвост имеет треугольную форму, при чем кончик его загибается вверх, а потом вниз, образуя завиток в виде французской буквы S; достигает он чаще всего до скакательного сустава; иногда хвостового завитка нет, и [конец хвоста имеет вид клина, приставленного к более широкой верхней части. Ноги покрыты то короткою, то длинною шерстью. Масть у ягнят черная, без отметин; если она рыжеватая, то это—влияние бывшей метисации с курдючной овцой. К концу первого года шерсть ягненка начинает рыжеть, при чем это порыжение начинается от наружных концов волос (влияние солнца, дождя и пр.); на втором и третьем году появляется седина на волосах туловища и хвоста; число хвостовых позвонков 16—19. Длина ости 8—13 сант. (1,75—2 вер.), а пуха 1,5—3 сант. Стрижка весною дает около 4 фунт., а осенью около 2,5 ф. с головы. Разводится главным образом для ягнячьего смушка, но обладает и порядочною молочностью. Живой вес маток, по Н. Чирвинскому, чаще всего около 2—3 пуд., но достигает и 4 пуд.

Вообще экстерьер каракуля очень разнохарактерен; стандарт не выработан, однако, по мнению проф. М. Ф. Иванова*),

---

*) Проф. М. Ф. Иванов. Каракулеводство на Юге России, с 28 рис. Полтава, 1914. Издание Полтавского Общества Сельск. Хоз. стр. 91—93.

желательно требовать от барана производителя следующий экстерьер. У чистокровного «каракульского барана голова должна быть полугорбоноса, средняя по величине или даже скорее большая, с висячими ушами, рогатая или безрогая, покрытая на ушах и на морде коротким черным волосом с сильным блеском, при чем, если волос, на границе с длинною шерстью, а также на ушах, имеет извитость, то этому признаку придают большое значение, как показателю хороших качеств смушка. Баран должен иметь хорошую оброслость, т. е. чтобы шея до макушечного гребня, ноги передние до запястья (колена) и задние до скакательного сустава, брюхо, также весь хвост на верхней поверхности были покрыты густой хорошей шерстью». «Важно, чтобы шерсть была хорошо уравнена, чтобы не было большой разницы в тонине шерсти на шее, на бочках, на спине, у корня хвоста, на ногах и на брюхе». «Цвет шерсти у молодого должен быть черный, у старого седоватый до чисто седого».

«Бараны с небольшими белыми отметинами на голове и на кончике хвоста допускаются, но при равных качествах баранов предпочтение нужно отдавать совершенно черным или седым без отметок. Ноги до скакательного сустава и запястья должны быть покрыты густою курчавою шерстью, а ниже этих мест слегка волнистою черною, блестящею; оба эти признака считаются хорошими показателями смушковых качеств животного. Что касается хвоста, то трудно установить для него определенные требования, так он сильно варьирует по форме и по своим размерам. Можно только с определенностью сказать, что нужно избегать чрезмерно больших и широких хвостов, так как при передаче таких хвостов по наследству женским особам значительно затрудняется случка их, вследствие чего будет оставаться всегда много яловых маток. Также нужно избегать очень коротких хвостов, потому что они не свойственны каракульской породе и до некоторой степени служат показателем метисного происхождения животного. Присутствие S‘образно изогнутого придатка считается характерным для каракулей, а потому у племенных

животных он должен быть ясно выражен. Баран должен быть крупного роста, чтобы давал крупных ягнят».

Относительно характера шерсти у взрослого желательна «локонообразность косиц в верхней половине» *). Что же касается того положения, что чем больше ости в шерсти взрослых производителей, тем лучше и крепче будет завиток в смушке ягненка, то С. Н. Ковалевский *) говорит, что «указания практики на грубость каракульской шерсти по сравнению с шерстью других грубошерстных пород и рекомендация выбора племенных производителей по грубости шерсти, а также указания на связь обилия пуха в руне каракульской овцы с порочностью смушка данными исследования шерсти не подтверждаются».

Характерные черты смушка, по Червинскому и Елагину начинают проявляться у зародыша, когда он достигнет 17 недель, т. е. за 4 недели до рождения: сначала волнистость проявляется в виде «расчесов», потом «гривки», далее «мазки», в конце образуются смушки с разным типом завитков: волнистым (вальковатым), бобовидным или мелкокольчатым (гороховидным).

Карачаевская овца так описывается А. Калантаром**): «Голова малая, продолговатая, сухая, плотная, голая (т. е. покрыта короткою шерстью. А. Б.), лоб широк, нос прямой, без следа горбатости, морда заостренная. Уши средние или мелкие. Глаза живые, бодрые, ясные, карие или темнокарие. Рога небольшие; они направлены сначала вверх, а потом вбок или чаще назад. Шея и тело хорошо обросшие шерстью. Туловище сравнительно короткое. Ноги тонкие, черные, голые. Курдюк состоит из двух частей: из основного настоящего курдюка и из примыкающего к нему жирного хвоста, соединенного загибом. Жирный хвостовой придаток имеет в длину 2—3 вершка, иногда и более—до 4 верш.». «Масть черная», белая редка. Животное мясо — молочное. Лично я видел карачаевских овец на р. Малке,

---

*) С. Ковалевский. Руно грубошерстных овец. Сельское Хоз. и Лесоводство. 1916. № 1. стр. 66.

**) А. Калантар. Характеристика кавказских пород овец. Кавказское Сел. Хозяйство 1913 №17—19.

вблизи аула Хасаута, более горбоносых, баранов рогатых, при чем рога спирально завитые, вообще такого склада, какой изображен в альбоме «Разводимые в России породы грубошерстных овец» Чирвинского и Елагина на таблице VIII, рис. 56-ой («карачаевский баран, по кривизне рог и изгибу хвоста, сходный с каракулем; вывезен из Кавказа») и 54-ый (каракульский баран).

Курдючные овцы. Так называются овцы с очень коротким хвостом, состоящим из 3—5 позвонков. у которых имеется курдюк (жировая подушка), происшедший от накопления жира на крестце, у корня хвоста и на ягодицах по бокам хвоста, поэтому курдюк всегда раздвоен *). Вес его у некоторых до пуда. Курдючные овцы распространены в Новороссии в очень небольшом числе и называются здесь чунтуками. В 1848 г. Порохов **) так описывает чунтука Мариупольского уезда Екатеринославской губ.: «высокого роста, сухая голова с горбатым носом, небольшая гривенка, шерсть рыжая, редко черная и жирный хвост, нередко весом до пуда и более»; рога небольшие. Общая же характеристика курдючных овец такова: голова узкая и горбоносая; длинные уши, часто повислые; туловище поджарое, ноги же крепкие, высокие, приспособленные для постоянного движения и далеких переходов; шерсть не густая, жесткая; самцы нередко имеют большие рога, иногда число их бывает до 4—6, но попадаются и безрогие; самки комолы; шерсть грубая с сильным преобладанием ости, но бывает иногда и обратное. Выход шерсти 5—6 фунт. Рост в холке барана 17—18 вершк. и до 20 вершк., самки—15 верш. Вес от нескольких до 10 пудов (откормленных). Очень вынослива, умеет использовать самые скудные пастбища, особенно если они солонцеватые. Курдючные овцы наиболее распространены у кочевников Киргизской степи и вообще полупустынь, но имеются и на Кавказе и в Закавказье.

---

*) Некоторые авторы смешивают «жирный хвост» с «курдюком», между тем в курдюке жир накопляется вокруг короткого хвоста, а не на хвосте, а у жирнохвостых овец жир сосредоточивается главным образом на самом хвосте и притом длинном.

**) П. Порохов. О состоянии скотоводства в Мариупольском уезде. Записки Общества Сел Хоз. Южной России. 1848. № 7 и 9.

Коза.

Короткая, довольно красивая голова с большими живыми глазами, небольшая борода, об'емистое брюхо, короткий подвижный хвост, торчащий кверху; чаще всего длинная шерсть состоит из ости и пуха; рога направлены назад, сжаты с боков и снабжены спереди острою гранью; у самок рога всегда меньшие, есть и комолые породы. У основания шеи иногда находятся два длинных и тонких кожных придатка, называемых сережками. Козлы распространяют неприятный запах вследствие выделения сальных желез. Беременность (сукотность) в среднем 154 дня.

Происхождение домашних коз. Ни кавказский тур (Capra caucasica=Capra cylyndricornis и др.), ни альпийский горный козел (Capra ibex) не могут считаться родоначальниками домашних коз, так как у туров передняя сторона рогов более или менее округлая, у альпийского козла—четыреугольная, а у домашних коз она острая; происходят они главным образом от двух следующих видов, живущих еще и теперь в диком состоянии: от безоарового козла (Capra aegagrus) и маркура или винторогого козла (Capra Falconeri), но козы юговосточной Азии ведут свое происхождение еще от тара (Capra jemlaica).

Безоаровый козел. (Capra aegagrus) водится в Закавказье, Закаспийском крае, Малой Азии и на остр. Крите. От него произошли домашние козы с рогами, сжатыми с боков и имеющими спереди острую грань (саблеобразные рога), на которой расположены небольшие возвышения; распространены они по всей Европе, западной части Азии и в Африке; некоторые из них уже комолы, разводятся большею частью для молока и мяса.

Маркур или винторогий козел (Capra Falconeri) водится в местности от Афганистана до Гиндукуша и Каракорума; он характеризуется длинными винтообразно закругленными рогами (штопорообразными). От него произошли многие породы центральной и восточной Азии. Почти все они отличаются длинною шерстью и разводятся для шерсти и мяса. Маркур одомашнен в давние времена, что доказывается изображениями древне-ассирийских домашних коз с

винтообразно-закрученными рогами (за 2000 л. до Р. Х.), но уже с повислыми, а не прямыми ушами, что указывает на давнее их одомашнение в то время. Сюда принадлежат кашмирская коза, по всей вероятности, и ангорская, а, может быть, и швейцарская—валисская (она же кавказско-карачаевская), последние две, видимо, с примесью крови безоарового козла.

Тар (Capra jemlaica=Hemitragus jemlaicus), довольно хорошо отличающийся от козлов по строению черепа и рогов. Характеризуется он короткими и толстыми рогами с поперечными утолщениями и длинною узкою мордою. Живет по всему Гималаю. От него происходят небольшие домашние козы с толстыми и короткими рогами, разводимые в юго-восточной Азии, от Тибета до Суматры и Целебеса.

Коза одомашнена уже в до-исторические времена и, видимо, раньше овцы, так как связана всегда с более примитивною культурою; в настоящее время она распространена даже у самых малокультурных оседлых племен Африки. В Мессопотамии, древнем Египте козоводство процветало, так же как и в древней Греции.

Козы России очень мало изучены, а Новороссии еще меньше. Если принять во внимание, что в новороссийских степях козы разводились с давних времен, главным образом не для молока и шерсти, а чтобы быть вожаками стад овечьих, то, конечно, наши местные козы не могут быть с выгодою использованы в отношении молочности и шерстности; следует, однако, обратить серьезное внимание на тех коз, которых евреи, живущие в местечках и колониях нашего Юга, давно уже разводят только для молока; в виду того, что это производится многие десятки лет, весьма вероятно, что еврейские молочные козы могут послужить благодарным материалом для выведения в Новороссии молочной породы козы, приспособившейся к довольно суровому житью.

По производительности козы разделяются на молочных и шерстных, из первых назовем зааненскую или заанентальскую, тогенбургскую, альпийскую и валисскую, из вторых — ангорскую, кашмирскую и киргизскую. По

месту разведения козы разбиваются на европейских, азиатских и африканских. Из первых назовем швейцарских (зааненская, тогенбургская, альпийская, валисская и др.), немецких (лангензальская, гарцская, шварцвальдская, саксонская) и испанских (мурсийская и близкая к ней мальтийская), из африканских—нильскую или египетскую козу и карликовую, из азиатских — ангорскую, кашмирскую и родственную с нею киргизскую, мамбрийскую, кавказскую (дагестанскую и др.).

Зааненская или заанентальская коза. Голова средней длины, с широким лбом и мордою, уши довольно длинные, тонкие и нередко слегка повислые, хотя и подвижные. Шея длинная, иногда с сережками. Грудь и холка широкие. Спина прямая, слегка повышающаяся к крестцу, широкий, но очень покатый круп. Вымя большое, но подтянутое; обе половины хорошо развиты. Ноги крепкие, хорошо поставленные. Комолая. Кожа тонкая, эластичная и розоватая; слизистые оболочки розоватые. Шерсть короткая, более длинная на спине и бедрах; бывают однако и длинношерстные козы; уши и вымя покрыты редкою тонкою шерстью. Короткая шерсть на туловище предпочитается. Шерсть тонкая, шелковистая, белого цвета. Рост в холке от 17 до 20 вершков (75—89 см.). Живой вес 2,5—3,5 пуда и до 5. Скороспела. Средний годовой удой после первого обкота около 50 ведер; по втором — около 80 вед. и до 100 вед., но это все в Швейцарии и в благоприятных условиях; какова удойность в Новороссии, еще точно не выяснено. Продолжительность лактационного периода 7—9 месяцев. Действительно ли акклиматизировалась зааненская коза в Новороссии, неизвестно, а если уже и приспособилась к степным условиям, то насколько это отразилось на понижении ее скороспелости и молочности?

Тогенбургская коза из Швейцарии,—произошла от помеси альпийской серновидной породы с заанентальской. Масть светлобурая, голова по бокам и в конце морды сероватая, лоб же и хребет носа светлобурые, а конец носа серый; такого же цвета внутренняя сторона ушей; нижняя часть ног (до колен и скакательного сустава) светлосерая; у осно-

вания хвоста с каждой стороны по серому пятну, а хвост окаймлен серым, будучи сверху темным; на шее две сережки. Шерсть короткая, за исключением спины и бедер, где она длинная. Копыта светлые. Комола. Рост от 16,5 до 17,5 верш. (70—78 сант.). Молочность такая же, как и у зааненской.

Альпийская или серновидная коза с бурой окраскою шерсти и темной полосой по хребту от затылка до хвоста. Самец и самка рогатые.

Черношейная валлисская коза, у которой передняя половина тела черная, а задняя—белая.

На I-ой Всероссийской выставке овцеводства в Москве в 1912 г. я видел кабардинскую козу из Нальчика, совершенно похожую на швейцарскую — альпийскую, а под именем карачаевской—черношейную валлисскую*).

Ангорская коза родом из горной местности Малой Азии. Красивое сильное тело на коротких и сильных ногах Морда, уши и нижняя часть ног покрыты коротким белым волосом; голова со спирально извитыми серповидными рогами. Шерсть на теле густая, длинная, тонкая, шелковистая, мягкая и блестящая, белого цвета, извитая или курчавая от корня волос. Лучший волос—зимний, достигающий 15 — 30 сант. (3,3—7 вершк.); он должен быть острижен в мае, так как иначе он выпадает, заменяясь худшим—летним; летний волос стрижется осенью. Настригается в оба раза 3—5 ф. Разводится для шерсти. В Новороссии изредка разводят ангорских коз.

Кашмирская коза. Голова большая с прямым профилем, широкие и подвижные уши несколько отвислы. Черные рога винтообразно закручены, направлены концами внутрь и нередко скрещиваются своими концами. Шерсть длинная, тонкая и шелковистая, состоит из длинной ости и нежного тончайшего пуха. Масть самая разнообразная.

---

*) Этих карачаевских коз я встретил у Алагира, Терской обл. летом 1912 г. и успел одну сфотографировать. Присутствие «кабардинской» и «карачаевской» пород коз на северном Кавказе дает известные указания на пути переселений народов, так как, видимо, эти козы очутились раньше на Кавказе, а потом уже в Швейцарии.

от серебристо-белой до темнобурой и даже черной. Разводится для шерсти.

Киргизская коза является, вероятно, помесью кашмирской козы с какою-то местною. Узкая полугорбатая голова довольно коротка; большие отвислые уши направлены несколько назад; рога направлены вверх и нередко к концу перекрещиваются. Шерсть состоит из толстой прямой ости и нежного, тонкого, слабо извитого пуха, который вычесывается; шерсти получается до $2^1/_2$ ф., а пуха $^1/_4$ — $^1/_2$ ф. Разводится не только для шерсти, но и для молока.

Рогатый скот.

Рогатый скот относится к подсемейству быков (Bovinae). Это животныя с большим телом; голова более узкая спереди и несколько широкая сзади; лобные роговые отростки сильно отодвинуты друг от друга и находятся на далеком расстоянии от глазниц. Лобная кость занимает всю верхнюю поверхность черепа, вследствие чего теменные кости отодвинуты к височным ямкам. На верхней челюсти нет резцов, на нижней их имеется 8; призматические коренные зубы принадлежат к типу серповидных (соленодонтных); их имеется по шести в каждой половине челюсти. Конечная часть верхней губы составляет носовое зеркало, богатое железами. На ногах развиты всего два пальца (3-й и 4-й), на которые животное и ступает, сзади же них находятся еще два маленьких зачаточных пальца с копытцами, не касающиеся земли. Желудок сложный, состоящий из об'емистого рубца или требуха, сетки, книжки и богатого железами сычуга; вымя с четырьмя сосками.

Дикие виды водятся во всех странах света, за исключением Австралии. В Европе живет зубр—в Беловежской пуще Гродненской губ. (Bison bonasus) и на северном Кавказе (Bison caucasicus); еще в 17-ом столетии жил тур (Bos primigenius), ныне вымерший. В Азии находятся следующие виды: ближайший родич тура як (Bos mutus) — в Тибете; в Индии гаял (Bos frontalis), гаур (Bos gaurus) и бантенг (Bos banteng); несколько видов буйвола

с плоскими рогами (Bubalus Arni, Bubalus indicus и др.); в Африке только несколько видов буйвола с круглыми рогами (Bubalus caffer и др.); в северной Америке — близко родственный зубру б и з о н (Bison americanus).

Д и к и й р о г а т ы й с к о т разделяется Рютимейером в порядке палеонтологической истории и онтогенетического развития на следующие группы: 1) б у й в о л ы (Bubalina), 2) б и з о н ы (Bisontina), 3) г о р б а т ы е б ы к и (Bibovina), куда он внес не только г а я л а и г а у р а, но и я к а и 4) р о г а т ы й с к о т (Taurina). Дюрст же на основании данных онтогенезиса, положив в основу классификации развитие, как эмбриональное, так и пост-эмбриональное, теменных и межтеменных костей, разделяет рогатый скот следующим образом: 1) б у й в о л ы, 2) б ы к и (Taurina) и б и з о н ы. Принимая разделение Дюрста, я считаю, что в группу быков должны войти, с одной стороны, т у р и его ближайший родич—дикий я к, а с другой,—группа горбатых быков (Protaurina)—г а у р, г а я л и б а н т е н г.

Рогатый скот. Довольно красивое, хотя и массивное тело, голова в лицевой части суживается, рога округленные; у взрослого лобные кости занимают всю верхнюю сторону черепа, отодвигая тем теменные кости к височным ямкам; плоскости лба и затылочной части сходятся под прямым углом.

Точно определить происхождение всех пород скота, как европейских, так и внеевропейских, до сих пор является затруднительным по следующим причинам: 1) даже европейские породы основательно не изучены, 2) не исследованы полуископаемые остатки домашних пород (что могут дать такие работы, видно из блестящих результатов раскопок в Анау), 3) мало исследованы скелеты как диких, так и домашних представителей рогатого скота. В настоящее время можно различить следующие группы домашнего рогатого скота: 1) е в р о п е й с к и й с к о т, 2) г о р б а т ы е б ы к и, куда входят зебу и калмыцкий скот и 3) д о м а ш н и й я к.

Классификация скота очень затруднительна как по кранологическим, так и экстерьерным и другим призна-

жам. Впервые аббат Розье *) в „Cours complet d'agriculture. Paris. 1782 г.“ разделил скот по окраске и по географическим группам, а каждую группу на культурных, молочных и рабочих. В 1825 г. Штурм распределил рогатый скот на следующие группы: 1) породы низменностей, распространенные по побережьям Северного и Балтийского морей, 2) горные породы Альп, в том числе пестрые долинные и одноцветные горные, и 3) местные; Тэер добавил к ним венгерскую и подольскую (украинскую) породу. Пабст в 1851 г. дал следующее деление: юговосточные породы, низменные, горные, средне-европейские, английские, французские и зебу. В 1866—1867 г.г. Рютимейер разделил домашний рогатый скот по форме черепа на первичную расу (Primigenius Race—Bos primigenius), к которой отнес скот венгерский, романский и подольский (серый украинский), т. е. серый степной скот, низменые породы (голландская и др.) и чилингемский парковый; лобастую (Frontosus Race—Bos frontosus): симментальская, фрейбургская и др.; короткорогую (Brachyceros Race—Bos brachyceros)—породы центральной и восточной Швейцарии и мелкий алжирский скот. Вилькенс же **) добавил к трем группам Рютимейера еще четвертую—короткоголовую (Bos brachycephalus).

Характеристика этих групп чрезвычайно трудна по следующим причинам: 1) большие индивидуальные колебания в каждой породе данной группы; 2) неодинаковая история образования и жизни пород и отродий, входящих в состав группы, а потому неоднородность состава данной группы; так напр., к одной и той же группе причисляются примитивные и культурные породы, позднопелые и скороспелые и т. п.; 3) недостаточная изученность пород на большом числе экземпляров одного и того же возраста и пола и односторонность исследования, заключающася в изучении черепа, а не всего костяка, 4) невозможность выделить из характерных признаков породы те, которые при-

*) См. M. Neumann. Studien ueber die geschichtliche Entwickelung der Einteilung der Rinder in Rassen 1910.

**) M. Wilkens. Die Rinderrassen Mittel-Europas. 1885.

обретены вследствие тех или иных, плохих или хороших условий содержания и кормления, той или иной производительности (молочная, рабочая или мясная), а также известных естественно-исторических условий (климат, растительность и пр.); следствием этого является то, что сравниваются влияния и признаки разного происхождения, не принимаются во внимание явления конвергенции и т. п.

Сообщаю характеристики этих типов, как они приводятся в литературе *), а в примечаниях даю свои поправки.

Тип тура (*Bos primigenius*, Rüt). Череп более развит в длину, чем в ширину, суживаясь постепенно от глаз книзу. Длина лба превышает его ширину; в общем, лоб плоский, за исключением средины его вдоль лобного шва, где он несколько углублен. Верхнеглазничные борозды глубоки и широки; они направлены кпереди, несколько сближаясь друг с другом, и оканчиваются у верхнего края слезных костей. Затылочный гребень почти прямой, но на средине несколько понижен **) Мало выдающиеся ***) глазницы

---

*) L. Rütimeyer. Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz, 1862.

L. Rütimeyer. Vorsuch einer natürlichen Geschichte des Rindes 2-te Abt.

M. Wilkens. Die Rinderrassen Mittel-Europas, 1885.

Е. Богданов Происхождение домашних животных.

H. Werner. Die Rinderzucht, 1892.

M. Hilzheimer. Die Haustiere in Abstammung und Entwickelung, 1909.

**) У измельчавшего скота затылочный гребень повышается, образуя на средине бугорок, как и у Bos brachyceros.

***) Рютимейер да и все немецкие авторы основывают характеристику типа Bos primigenius на черепах низменного скота, обходя черепа серого степного скота, за неимением материала, а между тем у последнего, наиболее примитивного и потому менее изменившегося, глазницы сильно выдаются, даже более, чем у Bos frontosus, особенно у бугаев. Привожу выписку из своей статьи «о сером степном скоте». «Глазницы у бугая № 3500 (серой степной породы) резко выдаются наружу, как бы в виде тупо-конусовидных трубок. Их трубчатый вид можно объяснить следующими причинами: 1) скуловая кость переходит в нижний и передний край глазницы (ниже слезноскулового шва) не постепенно, а сразу и круто, почти под прямым углом, т. е. лицевая часть перед глазницами и под ними сильно сдавлена; насколько выдается глазница, можно видеть из сопоставления промеров между передними краями глазницы (на уровне слезно-скулового шва) и под ними; первый промер равен 222 милл., а второй 185 милл., т. е. на 17% уже первого, 2) лобная (надбровная) сторона глазницы не только не поката к краю, но даже несколько приподнята к наружному краю вверх; расположены глазницы несколько ниже уровня лба, но параллельно ему.

косо направлены кпереди. Почти квадратный затылок, такой же величины, как и лоб в наиболее широком месте (в глазницах), соединяется со лбом под прямым углом, костяные стержни на которые насажены рога (роговые футляры), отходят прямо от черепа, а не от особых колонковидных выростов, как у Bos frontosus; эти стержни покрыты на линии соприкосновения с рогом венцом костяных шершавых бородавок. Рога направляются сначала слегка назад, потом, изгибаясь кнаружи, тянутся кпереди и вверх. В месте соприкосновения лобной, носовой и слезной костей находится очень маленькое отверстие, или его нет. Длина коренных зубов невелика. Представителями этого типа являются серая степная порода (украинское, венгерское и романьольское отродья), скот низменностей побережья Немецкого и Балтийского морей (голандский, остфрисландский и др.), великорусский и др.

Тип лобастого скота (Bos frontosus. Nilsson). Череп длинный и широкий. Лоб длиннее лицевой части и сравнигельно широк; ширина лба между рогами велика (39—44 проц. основной длины черепа); затылочный гребень очень выпуклый, поэтому лоб на линии затылочного гребня спадает крышеобразно от середины своей к основанию рогов и образует выпуклость в задней своей части, между глазницами же он сильно вдавлен; ширина черепа в лицевых буграх (щечная ширина) такова же, как и височная*), но в общем велика. Роговые стержни сидят на более узких колонкообразных выступах, являющихся продолжением лобной кости; стержни рогов направлены сначала в стороны, а потом нередко вниз и, наконец, вверх или на-

Верхняя сторона глазницы имеет края, загнутые внутрь, вследствие чего верхнеглазничное отверстие мало приметно; совершенно иное у симментала, верхняя часть глазницы у него не загнута внутрь, а расширена наружу, почему не только ясно видно верхнеглазничное отверстие, но и прилегающая к нему глазничная сторона лобной кости. Глазницы у № 3500 смотрят несколько вбок, их ось составляет с сагитальным швом (т. е. с продольным диаметром черепа) угол около 55°-57°, между тем у симментала он равен 48°, так как у него глазницы направлены более вперед; нижний же внутренний край глазницы у быка № 3500 направлен несколько вверх. (А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. О сером степном скоте. Одесса, 1919).

*) Напротив, височная ширина чаще всего больше, чем щечная.

зад. Верхние глазничные борозды широки и не доходят *) до слезных костей. В месте соприкосновения лобной, носовой и слезной костей находится небольшое отверстие. Носовые кости расширены у слезных костей. Глазницы выступают сильно наружу **).

К этому типу относят скот симментальский и фрейбургский, готскую породу (шведская), к нему также очень близко стоит швицкий и альгауский скот, относимый к типу Bos Brachyceros.

Тип короткорогого скота. (*Bos brachyceros*, Rüt. = *Bos longifrons,* Owen). Длинный и сравнительно широкий лоб ***) сильно вдавлен между глазницами, по направлению же к затылочному гребню выпуклый; затылочный гребень выпуклый, с бугорком посредине и с углублением в бугорке ****). При соприкосновении лобной, слезной и носовой костей находится большое треугольное отверстие. Роговые стержни отходят прямо от черепа и направляются сначала наружу, потом вперед и вверх, закручиваясь вокруг своей оси. Глазницы в верхней части выпуклы и резко выступают над лбом. Верхнеглазничные борозды коротки, глубоки и широки. Носовые кости узки и сильно выпуклы.

К этому типу относятся одноцветный серобурый скот (швиц, альгау и др.), красный скот (албанский, моравский и польский) и др. Из составленной мною таблицы видно, что этот красный скот близок к измельчавшему серому скоту Киевской губ., но сильно отличается от серобурого, который почти тождествен с симментальским скотом, т. е. с Bos frontosus, о чем сообщает уже Ляурер (стр. 39).

---

*) У старых особей доходят.

**) В сравнении с степным скотом типа Bos primigenius они не выступают сильно наружу (см. примечание второе при характеристике Bos primigenius).

***) У серобурого одноцветного скота лоб широк (49,7 %), но у красного скота, особенно у польского (46,6 %), он ничуть не широкий, скорее узкий.

****) Измельчавший скот типа Bos primigenius имеет такое же устройство затылочного гребня.

Тип короткоголового скота (*Bos brachycephalus*, Wilckens). Длина лба (от средины затылочного гребня до точки соприкосновения обеих носовых костей с лобной) короче наибольшей ширины лба. Голова короткая, широкая в глазницах и в лицевой части, но узкая *) в височной. Роговые стержни длинные, закручиваются вокруг своей оси и отходят сначала несколько книзу и в сторону, а потом назад, переходя сейчас же вперед и вверх; на верхней стороне они гладкие, а на нижней покрыты многочисленными продольными бороздками. Лоб вдавлен между глазницами, но переходит к затылочному гребню в возвышение; верхнеглазничные борозды широкие и глубокие. Носовые кости коротки. К этому типу относится тирольский скот (циллертальдукский), вогезский, зальцбургский и др.

Тип зебу (*Bos sondaicus*, Raffles) присоединен в последнее время К. Келлером. Представителями этого типа в России являются калмыцкий скот (Bos sondaicus Kuleschowi, Sakowsky=Bos orthoceros, Stegmann **) и закавказский гиляк (зебу), но черепа последнего, не были исследованы, поэтому мы будем характеризировать только первый по статье П. Кулешова, который указал впервые на сходство черепов калмыцкого скота с черепами зебу и бантенга.

Калмыцкий скот отличается коротким лбом (около 43 проц.) и длинною лицевою частью (около 53 проц); череп его несколько узок в междурожьи, но наиболее в «средней ширине» затылка (25,4 проц.) и очень низок (29,4 проц.), профиль горбоносый. Рога имеют форму полумесяца и лежат или в одной плоскости с лбом, или несколько поддавшись вперед. Глазные впадины мало выдаются.

Кроме того, отличают еще тип безрогого или ко-

---

*) Едва ли можно назвать «височную ширину» узкою, если она равняется 39,7 проц. и несколько больше щечной.

**) К сожалению, в Одессе я не мог достать работы Штегмана о калмыцком скоте, где приведены более новые и детальные данныя: P. Stegmann. Studien über das aufrechthörnige Rind. (Bos orthoceros). Jahrbuch. Wissenshaft. Tierzucht. Hannover 1912. 37—65 S.

Название Bos sondaicus Kuleschowi, данное К. Саковским в 1907 г. имеет приоритет перед названием Bos orthoceros, установленным проф. Штегманом в 1912 году.

№	Название промеров черепа коров в процентах к основной длине черепа	BOS PRIMIGENIUS								BOS FRONTOSUS				BOS BRACHYCEROS						BOS BRACHYCEPHALUS	ТОРФЯНИКОВЫЙ СКОТ	BOS SONDAICUS		
		Серая степная порода													Красный скот									
		Венгерское отродье	Из Киевской губ.	№ 3485	Украинско-венгерская № 354[illegible]	Средняя	Голландско-фрисландская	Шортгорн	Средняя типа	Симментальская порода	Симментальская порода	Симментальская № 2684	Средняя типа	Серо-бурый швейцарский скот	Моравский	Польский	Албанский	Средняя	Средняя типа	Bos brachycephalus	Торфяниковый скот	Калмыцкая порода	Зебу	Бантенг
№	Число черепов	3	36	1	1	—	20	11	—	20	6	1	—	18	23	5	5	—	—	—	36	6	4	5
1	Основная длина	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Верхняя длина	110,4	110,2	110,6	109	110	109,7	111,5	110,4	109,4	113	111,1	111,2	112.2	110.2	107,5	109	108,9	110.5	110,3	112,1	104.2	110,8	102,6
3	Длина лба от глазниц	—	50,6	51,3	51,7	51,2	50	50	50,4	52.4	52,6	53,9	52,5	52,6	51,8	49,8	49.1	50,2	51,4	53,6	50,4	—	46,4	45,9
4	Вычисленная длина лицевой части	—	49,4	48,7	48,3	48.8	50	50	49,6	47.6	47,4	46.1	47,5	47,4	48.2	50.2	50,9	49,8	48.6	46,4	49,6	—	53.6	54,1
5	Длина лба до носовых костей	52,1	—	48,1	48,3	49.5	48,4	48,8	50.4	52,1	52.1	48,5	52	52,2	51,2	49,8	49,1	50	51,1	50,9	52,3	42,8	48,6	43
6	Вычисленная длина лицевой части	47,9	—	51,9	51,7	50,5	51,6	51,2	51,1	47,9	47.9	51,5	48	47,8	48,8	50,2	50,9	50	48,6	49,1	47,7	57,2	51,4	57
7	Межроговая ширина лба	43,8	33,2	37,5	34,8	33,2 43,8	37,3	37,4	33,2 43,8	43.9	38.5	39,1	42,5	41,7	34,6	30,3	32	32,3	32,3 41,7	38,5	36,4	32,8	32,5	37,6
8	Височная ширина лба	36,2	36	37,2	37.4	36,7	35,9	35.3	36	37,3	37,4	37,3	37.3	37,7	35,7	37,6	38	37,1	37,4	39,7	37,7	36,1	34,7	36,6
9	Наибольшая ширина лба	46,9	46,7	47.3	49.5	47,6	47,5	47,2	47,4	49,1	48.6	50,6	49	49,7	47.7	46,6	48,8	47,7	48,7	52,3	47,6	46,9	43,6	44,3
10	Щечная ширина	34	33,7	32,2	35.5	33,9	35.5	33,4	34,3	36	35.5	36.9	35,9	36,6	36,2	35,6	33,7	35,2	35,9	39,4	34,4	33,3	34,7	33,3
11	Наиб. ширина затылка	47	46,7	47,6	47,6	47,3	47,7	47,3	47,4	48,5	47.6	51,5	48.7	48	47,7	46,5	45,7	46,6	47,3	50,9	46	45,8	43,6	46,8
12	Средняя ширина затылка	29.2	28,7	31,9	28,6	29,6	29	28,3	28,9	32,7	—	35,2	32.8	30,8	28,3	26,6	27	27,3	29	32,4	27.8	25,4	25,3	17,4
13	Наиб. высота затылка	34,5	—		33,3	34	34.7	32,7	33,8	35,1	36,2	34,7	35,3	35,6	36,7	34,5	33,4	34,9	37,2	36,8	35.8	29,4	33,9	33
14	Длина верх. корен. зубов		28.2	27.8	27,1	27,7	28,6	28,5	28,3	28,9	—	27	28.8	30	30.7	29,8	29,4	30	30	30,7	32,5	30,9	30	33
15	Наиб. длина носовых	40,3	41.2	43,6	41,3	41.6	43,3	40	41.6	39	39.6	41,6	40	40		—		—	—	—	38	40,4	40,8	36,8
16	Наиб. ширина носовых	11,6	11,8	10,4	11,3	11.2	12,4	11,2	11.6	12,7	12,6	13	12,7	12,9	12,1	12,4	12	12,2	12,5	14,7	12,4	—	14,4	12,4
	Сумма № 8, 9 и 10	117	116	117	12,2	118	119	116	117,6	122	121	121	122	124	120	120	121	120,3	122,2	131	120	116	116	114
17	Наиб. длина височн. ямки	—	29.3	30.2	33.7	31,1	33,1	32.5	31,6	33,2	—	32.2	33.1	33,5	34,6	35.2	33.3	34,4	34	36,4	32,7	—	26,5	36,6

Дл
ко
ше
в
дл
не
ча
на
ка
ты
ш
от
ге

сл
в
Ku
к а
бы
то
вп
зе

43
его
пи
пр
жа
ши

—

етс

кал
mar
Wis

име
ман

молого скота (Bos akeratos, Arenander); но едва ли он представляет самостоятельный тип, так как комолым может быть всякий скот. Распространен он на севере Европы, особенно же в Швеции, Финляндии и России. Комолый скот встречался в древнем Египте, находится и теперь в Африке (в стране Сомали).

Из детального рассмотрения прилагаемой таблицы *) видно, что дать характеристику каждого типа очень трудно, так как не только среди типа, но даже и породы имеются большие колебания: напр., серая степная порода, в лице венгерского отродья, отличается широкой межроговой шириною лба (43,8%), такою же, как и у симментала, а захудалое украинское отродье из Киевской губернии имеет очень узкую межроговую ширину (30,2%), даже меньшую, чем у калмыцкого скота, между тем как у украинской коровы № 3485 из завода Деконского с лучшим питанием в течение ряда поколений она равна уже 36,5%; все это зависит от величины рогов: у первого они велики, у второго малы, а у третьей средней длины; остальные промеры у разных групп серой степной породы очень близки друг к другу.

У Bos frontosus межроговая ширина также подвержена колебанию от 43,8% у одной группы до 38,5% у другой, то же и наибольшая ширина лба: от 48,6% до 50,6%, наибольшая ширина затылка—47,6 до 51,5 и средняя ширина затылка 39—41,6%, приближающая его к Bos primigenius.

Что касается типа Bos brachyceros, то, как указано выше, он делится на две группы: крупный, с широким

*) Данныя взяты для венгерского отродья у Маковицкого (C. Makowizky. Beiträge zu einer Monograhie der ungarischen Rindviehrasse. 1890), для украинского отродья Киевской губ. у В Устьянцева (Материалы по обследованию животноводства в Киевской губ. в. 1. 1915), относительно черепов № 3485 и 4 черепов черкасского отродья из моей работы (А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. О сером степном скоте. 1919 г.), также у Ляурера (G. Laurer. Beiträge zur Abstammungs-und Rassenkunde des Hausrindes 1913); относительно симментальской породы у Ляурера, а также у Нитче (M. Nitsche. Das mährische Rind B. II Das südmährische Fleckvieh. 1910), один же череп чистопородной вывезенной из Швейцарии коровы № 2684—из моей коллекции; для серобурого скота циллертальского у Ляурера, относительно польского, моравско-судетского, дукского и циллертальского у Остермайера (A. Ostermayer. Das mährische Rind. Band I. Das Rind der mährischen Sudeten 1910).

междуроньем, одноцветный серобурый скот (швиц, альгау и др.) и **мелкий** красный скот (албано-польский); первый очень близок к Bos frontosus, а второй к нынешнему захудалому серому степному скоту и ископаемому торфяниковому из свайных построек Швейцарии и других местностей. Раскопки в Анау показали, как мало по малу длинногогий скот типа тура около 6000 л. до Р. Х. обращается в мелкий короткорогий скот, очень похожий на торфяниковый. Все это указывает на то, что короткорогий тип Bos brachyceros произошел от измельчания длинногогого скота типа Bos primigenius; в виду этого гипотеза К. Келлера о происхождении Bos brachyceros от зебу является совершенно излишней. Мало того, если в лице торфяникового скота и, весьма возможно, албано-польского мы имеем древних представителей Bos brachyceros, то в настоящее время на наших глазах происходит новый процесс образования Bos brachyceros вследствие измельчания пород в силу неблагоприятных естественно-исторических и кормовых условий. В доказательство укажу на крестьянский серый степной скот Киевской губ. и других местностей и наш новороссийский красный немецкий или колонистский скот, которые благодаря плохому кормлению и содержанию отошли от типа Bos primigenius,—степной крестьянский от рослого серого степного украинского скота, а красный немецкий от рослого остфрисландского краснобурого, и почти отождествились с типом Bos brachyceros: та же выпуклость лба между глаз, затылочный гребень из прямого делается несколько выпуклым с бугорком по средине, крестец высокий и очень часто отвислый зад. Это изменение произошло в какие-нибудь сто лет не только с серым степным скотом, но и с остфрисландским, потерявшим по переселении в степь, по словам Корниса, „первоначальную прекрасную стать и высокий рост" (см. выше стр. 16 и 17). Таким образом, правильно мнение Неринга, что тип Bos brachyceros является измельчавшим отпрыском типа Bos primigenius; добавлю, что этот процесс не был только достоянием древности (торфяниковый скот, короткорогий скот Анау), но совершается и ныне, доказательством чему служит наш кресть-

янский скот степной серой украинской породы и красный немецкий или колонистский скот. Я бы назвал это **гомогенной конвергенцией***).

Название промеров черепа коров в процентах к основной длине черепа	серый степной скот из Киевской губ.	красный албано-польский скот типа Bos brachyceros	торфяниковый скот	зебу	бантенг
число экземпляров	36	33	36	4	5
основная длина черепа	100	100	100	100	100
верхняя длина черепа	110,2	107,5-110,2	112,1	110,8	102,6
длина лба от глазниц	**50,6**	**50,2**	**50,4**	46,4	45,9
вычисленная длина лицевой части	**49,4**	**49,8**	**49,6**	53,6	54,1.
межроговая ширина лба	33,2	30,3-34,6	36,4.	**32,5**	37,6
височная ширина лба	36	37,1	37,7.	34,7	**36,6**
наибольшая ширина лба	**46,7**	**47,7**	**47,6**	43,6	44,3
щечная ширина морды	33,7	33,7-36,2	34,4	34,7	33,3
наиб. ширина затылка	46,7.	46,6	46	43,6	46,8
средняя ширина затылка	28,7	26-28,3	27 8	25,3	**17,4**
наиб. высота затылка	—	33,4-36,7	35,8	33,9	33
длина верхн. коренных	28,2	30	32,5	30	33

В подтверждение привожу выше помещенную таблицу промеров черепа крестьянского серого степного скота из Киевской губ., красного албано-польского, торфяникового, зебу и бантенга, из коей видно почти полное тождество древнего торфяникового скота со старым красным (албано-

*) «Под названием конвергенции разумеются явления сходственного развития, выражающиеся как во внешнем виде, так и во внутренней организации, или даже в том и другом вместе, у животных разных групп, независимо от их происхождения». (Энциклоп. Словарь Граната, 7 е издание, т. 24. стр. 628. стат. М. Мензбира).

польским) и нынешним крестьянским серым степным и достаточное различие от зебу и бантенга в наибольшей ширине лба и, особенно, в средней ширине затылка.

Сансон разбил все породы на длинноголовых (долихоцефалы) и короткоголовых (брахицефалы), основывая дальнейшие подразделения на географическом распространении. К длинноголовым относятся: А) скот низменностей: голландская, остфрисландская, дургамская и др. породы; Б) скот германский (германские отродья, норманский, герефордский); В) ирландский скот (айрширский, девонский, джерзейский, бретонский); Г) британский скот (галловей, ангус и др.); Д) альпийский скот (швейцарские отродья, альгау, тирольский и др.); Е) аквитанский скот (гаронский и др.) к короткоголовым относятся: А) азиатский скот (отродья Южной России, венгерский, итальянский, камаргский); Б) иберийский скот (испанский, португальский, алжирский и др.); В) овернский скот; Г) юрский (симменталы, фрейбург, шаролэ); Д) шотландский.

Вернер (1902 г.) *) устанавливает следующие основные группы по форме черепа, подразделяя их в дальнейшем по экстерьеру, масти и пр. Вот его классификация.

Прародительская форма: тур, Bos primigenius, Bojan.

Вид: одомашненный скот, Bos taurus, L.

А. Потомки тура: Bos taurus primigenius, Rütimeyer.

I. Группа степного скота: 1) подольская, т. е. серая украинская порода (Bos taurus primigenius podolicus), 2) степная калмыцкая **) и киргизская, 3) степная Нижнего Дуная, 4) горная Балканского полуострова, 5) венгерско-семиградская и 6) романьольская.

II. Группа скота низменностей: германская (фрисландская, саксонская, фландрская, норманская, англосакская, т. е. шортгорнская).

---

*) Werner. Die Rinderzucht. Berlin. 1902. К сожалению я не мог достать второе издание (1912 г.) этой же работы.

**) Калмыцкая, благодаря происхождению от зебу, не может быть в группе тура. А. Б.

III. Группа каледонская: парковый скот Великобритании, шотландский.

IV. Сарматская группа (великорусский скот).

V. Скандинавская группа: шведский горный, норвежский горный.

B. Длиннолобый скот: Bos taurus longifrons, Owen=Bos brachyceros, Rütimeyer.

I. Группа альпийского скота: 1) Альпийская порода: одноцветный бурый скот, горный серый скот, желтый скот.

II. Группа длиннолобого скота Франции: вандейский, гасконский, островной (джерзейский, гернзейский).

III. Группа длиннолобого скота юго-восточной части Средней Европы: польский, иллирийский.

C. Широколобый скот (Bos taurus frontosus, Nilsson).

I. Группа пестрого скота долин: готский, швейцарский пестрый (симментальский) или бургундский.

II. Группа одноцветного скота долин: франкский, норийский и пьемонтский.

Д. Короткоголовый скот (Bos taurus brachycephalus, Wilckens).

I. Группа иберийского скота: иберийский, северо-африканский, итальянский, островной, пиренейский, аквитанский.

II. Группа кельтского скота: кельтский, лейчестерский длиннорогий, британский (герефордский, девонский), овернский, верхнеитальянский, пестрый тирольский (циллертальский, дукский), краснобурый южно-германский.

К. Келлер *), не давая детальной классификации, разбил домашний рогатый скот на две группы, первую,— европейского происхождения, от тура (Bosprimigenius), и вторую, азиатского происхождения, от бантенга (Bos sondaicus). Главные ветви одомашненного тура суть:

*) C. Keller. Die Abstammung der aeltesten Haustiere. 1902.
К. Келлер. Естественная история домашних животных. М. 1908.

1) серый степной скот (Bos primigenius podolicus), 2) низменный скот (Bos primigenius hollandicus) и 3) большелобый или широколобый скот (Bos primigenius frontosus). Этот скот главным образом распространен в Европе и сопредельных местностях, скот же азиатского происхождения разводится более в южной Азии и Африке, но одна его ветвь—калмыцкий скот (Bos sondaicus Kuleschowi) в юговосточной Европе.

Дюрст *), основываясь на том, что вес и форма рогов влияет на форму черепа, разделяет рогатый скот по длине рогов на два типа: 1) большерогий скот (Bos taurus macroceros, Duerst) и 2) короткорогий скот (Bos taurus brachyceros Rütimeyer) и отдельно ставит безрогий скот (Bos taurus akeratos), давая следующую характеристику: „большерогий скот имеет чаще всего рога более 40 сант. (9 верш.) длиною, или не менее $^{3}/_{4}$ длины черепа. Рога поставлены то почти перпендикулярно к горизонтальной плоскости черепа, то направлены более вперед или назад; смотря по направлению рогов профиль то вогнутый, то выпуклый, и череп, вследствие этого, соответственно короткоголовый или длинноголовый. Животныя большею частью рослые и крепкокостные, обыкновенно с грубою и длинною шерстью (стр. 266)".

„Короткорогий скот: рога длиною менее, чем $^{3}/_{4}$ длины черепа, а у бугая менее 35 см., параллельно с укорочением рогов идет уменьшение растяжения межроговой линии; образование этой макушечной выпуклости выражено более у самок, чем у самцов, что зависит от величины и направления рогов; кожа более тонкая, шерсть более короткая и тонкая (стр. 279)".

Классификация же скота у Дюрста такова:

1. Длиннорогий скот. Bos taurus macroceros, Duerst.

А. Европейские породы. 1. Степная порода: отродья подольское, украинское, кубанское, бессарабское, венгерское-семиградское и калмыцкое (?). 2. Итальянский

*) Duerst — Wilckens. Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere. 2 Auflage. 1905.

скот (маремский, романьольский). 3. Португальский. 4. Испанский. 5. Французский (баскский, вандейский, овернский, камаргский). 6. Английский (шотландский, длиннорогий английский).

Б. Азиатские длиннорогие породы. 1. Степная порода (родственная вышеупомянутой степной европейской породе). 2. Кохинхинский и сиамский. 3. Индийский.

В. Африканские длиннорогие породы. 1. Скот области Нила (абиссинский, ватузи и др.). 2. Южноафриканский. 3. Сенегальский.

Г. Американский длиннорогий скот (родственный португальско-испанскому скоту).

II. Короткорогий скот. Bos taurus brachyceros, Duerst

А. Европейские породы. 1) породы низменные (голландский, фламандский, остфрисландско-ольденбургский, нормандский, шортгорнский и др. 2) Горные породы: 1. пестрый швейцарский скот: симменталь, фрейбург и др.; герефордский, шаролезский и др., 2. одноцветный бурый альпийский (швиц, монтафон, альгау), джерзейский и др.; коротноголовый скот (циллерталь—дукский или тирольский), девонский и др., русский короткорогий, короткорогий скот Австрии, Италии и пр.

Б. Азиатские породы. В. Африканские породы.

III. Безрогий скот. Bos taurus akeratos, Arenander.

Безрогий скот Европы (преимущественно на севере) Азии и Африки.

Все эти классификации большею частью односторонни и мало применимы при определении пород и отродий; лучшая из них—Вернера (вероятно, во втором издании она еще улучшена); для практических же целей составлены классификации по продуктивности, которое я и изложу.

Проф. П. Кулешов в своем учебнике „Крупный рогатый скот“ (1892 г.) разделил скот на три группы по производительности, а две первые группы на подгруппы по

географическому распространению: 1) молочный скот: а) низменный крупный, б) северный мелкий и в) горный; 2) рабочий скот: а) степной и б) горный; 3) мясной. Эта классификация сохранена и в последующих изданиях.

В 1907 г. проф. М. Придорогин («Обзор важнейших пород крупного рогатого скота») так классифицирует скот по производительности: 1) молочный, 2) мясо-молочный 3) молочно-мясо-рабочий, 4) мясо-рабочий, 5) мясной и 6) рабочий.

В 1907 г. Саковский (Крупный рогатый скот России в начале 20-го столетия под влиянием экономических и зоотехнических факторов *) делит породы России на 1) молочный скот, 2) мясные и рабочие породы одновременно.

В 1906 г. Штегман (Stegmann. Russlands Rinderrassen) разделил скот России на 8 групп: 1) безрогая северная, 2) рогатая северная, 3) великорусская, 4) финляндская, 5) западно-славянская красная, 6) серая степная, 7) красная степная юговосточной России и 8) кавказская.

Придерживаясь классификаций П. Кулешова и М. Придорогина, я видоизменяю их следующим образом. А) Рабочий скот: серая степная порода. Б) Мясо-рабочий скот: 1) калмыцкая порода, 2) киргизский скот. В) Мясо-рабоче-молочный скот: швейцарский горный пестрый, одноцветный бурый швейцарский. Г) Молочный скот: 1) культурные породы: а) породы низменностей побережья Северного и Балтийского морей—голландская, остфрисландская и новороссийская красная немецкая, вильстермаршская, ангельнская и др., б) островные (джерзейская и др.), 2) некультурные: а) великорусский скот, б) кавказский скот. Д) Мясной скот: шортгорн.

Рабочий скот. Серая степная порода**). Этот скот издавна считается потомком тура, при чем всегда обращали наиболее внимания на сравнение черепов, которые

*) Статья эта напечатана предварительно в «Архиве ветеринарных наук» за 1907 г. № 9 и 10, в ней приведена громадная литература (887 названий), преимущественно русская.

**) Номенклатура следующая: вид, порода (подвид, разновидность),

все-таки несколько различаются у тура и степного скота; поэтому я решил с р а в н и т ь с к е л е т ы обоих представителей и нашел, что они тождественны *).

Так, если взять за основную величину для сравнения длину костей всей конечности, приняв ее за 100, то длина каждой кости передней конечности будет составлять: длина лопатки у серого скота 28,3% всей передней конечности (у тура—29,3% **), плечо—23,6% (23,5), луч—21,4% (21,8%), запястье—3% (3,2%), пясть—14,2% (13,8%), 1-ая фаланга (бабка) — 4,1% (3,7), 2-ая фаланга (путовая кость)—2,2% (2,3), высота 3-ей фаланги 3,2% (2,9); для задней же конечности: бедро 37% (36,7), голень 31,1% (31,3), плюсна 20 (20,5), 1-ая фаланга — 5,2% (5,1), 2-ая фаланга — 3,2% (3,2) и высота третьей фаланги—3,7% (3,4). Что касается черепа, то за 100 принимается основная длина черепа, при чем каждый из промеров длины и ширины черепа будет составлять следующий процент к ее длине: в среднем верхняя длина черепа 111,3% у серого скота (у тура 116,6%), длина нёба 61,3% (61,1), срединная длина лба — 51,2% (54,3), наибольшая длина височной ямки — 31,8% (32), наибольшая длинаносовых костей — 42,9% (43,6), длина зубного ряда — 29% (29,5), межчелюстная ширина — 20,8% (21), щечная ширина — 35,3% (34,5), межорбитная ширина—40,5% (43,6), наибольшая ширина лба—54,3% (55,5), наименьшая ширина лба 44,2% (42,7), наибольшая затылочная ширина 53,6% (56,4), средняя затылочная ширина—40,2% (41,3) и наибольшая ширина носовых—15,7 (14,9%).

В результате видно громадное сходство между черепами т у р а и с е р о г о с т е п н о г о с к о т а и почти п о л н о е т о ж д е с т в о в с к е л е т е. Известное различие об'-

---

отродье, племя, завод, семейство и особь. Нередко в литературе под словом «бык» подразумевают то самца-производителя, то самца кастрированного; во избежание такой путаницы я называю самца-производителя—«б у г а й», а кастрированного — «в о л»; «н е т е л ь» — это самка, еще не отелившаяся, чаще около 2-х лет, а телившаяся — «к о р о в а».

*) А. Браунер. К познанию домашних животных России. 2. О сером степном скоте. Записки Общ. Сел. Хоз. Южной России, т. 88—89 в. 1.

**) В дальнейшем первая цифра % будет относиться к степному скоту, а цифра, взятая в скобки, к туру.

ясняется тем, что степной скот несет на себе последствия долговременного одомашнения. Отличительные черты черепа тура заключаются в громадных рогах, наклоненных кпереди, что, конечно, должно было повлиять на форму лобнозатылочного угла, принявшего вид мощного острого выступа, и тем удлинило лоб, чтобы иметь опору для могучих рогов, направленных вперед; это же обстоятельство послужило причиною удлинения остистых отростков на шейных и грудных позвонках и некоторого увеличения длины и ширины лопатки, поддерживающих громадную и тяжелую голову. Одомашнение тура повлияло на его рога, они стали меньшими и мало-по-малу переменили свое прежнее направление кпереди на боковое, вследствие чего должна была измениться форма верхней части затылка (лобно-затылочный выступ) и в связи с этим уменьшиться длина лобной кости. Уменьшение веса головы и перенесение центра тяжести от передней части головы к основанию ее, естественно, повели за собою уменьшение площади лопатки и длины остистых отростков; когда же рога турообразного одомашненного скота приняли направление в сторону, то тогда и лобнозатылочный выступ изменил свою форму: вместо острого угла мало-по-малу образовался округленный толстый поперечный затылочный валик, поддерживающий рога, направляющиеся в стороны, при чем ось основания их является продолжением оси этого затылочного валика. Что одомашнение не сразу могло повлиять на изменение направления рогов, доказывают ассирийские и халдейские изображения одомашненных туров (или домашнего рогатого скота с рогами тура): напр., пара одомашненных туров с направленными вперед рогами везет колесницу с людьми и т. п.*) (Браунер, стр. 186). Судя по раскопкам в Анау, тур был впервые одомашнен в Азии, видимо на несколько тысячелетий раньше, чем в Европе.

Характеристика серой степной породы; голова длинная, узкая, клиновидная; затылочный (макушеч-

*) И. Долгих. Мнимый единорог, табл. V № 21 и 22; табл. VI № 23; Е. Богданов. Происхождение домашних животных, рис. 183-й и 184-й (стр. 197). Об изменении рогов под влиянием одомашнения см. изображения туров на кубке Ваффио.

ный) гребень сильно выдается, вследствие чего шея у головы образует явственный вырез, уши средние или довольно большие, шея тощая, длинная или средней длины, с подгрудком. Плечо тощее, длинное и косо поставленное, холка острая, высокая и сильная; грудь глубокая; спина и голодная ямка длинные; поясница длинная и узкая; крестец узкий в моклоках, часто свислый и заостренный; мускулатура спины, поясницы и крестца хотя и тощая, но сильная; брюхо довольно плоское и поднятое, хвост длинный, низко поставленный. Кожа толстая и грубая, темного цвета; рога у коров лирообразные, светлого цвета, с черными концами, у волов очень длинные. Мало развитое вымя покрыто грубыми и длинными волосами. Ноги чаще всего высокие, с толстыми и крепкими костями, с сильною рабочею, а не мясною мускулатурою; задние ноги, как и зад, сравнительно слабы, передние же, как и перед, хорошо развиты и сильны; задние ноги нередко несколько согнуты в скакательном суставе (саблеобразные). Производительность серого степного скота украинского и венгерского отродий—рабочая, итальянского—рабоче-мясная.

Серую степную породу можно разбить на три отродья: 1) украинское или южнорусское, 2) венгерское и 3) итальянское (романьольское).

Венгерское отродье, по Маковицкому *), характеризуется относительно небольшой головой, от 31—35% длины туловища, считая ее от переднего края плечевого отростка до заднего внутреннего выступа седалищного бугра, голова у волов длиннее, чем у коров и бугаев; плоский лоб, редко выпуклый, покрыт у коров небольшими волосами, а у бугаев курчавыми. Рога большие: у взрослых коров длина рогов равна 54—82 сант. (12—18,5 вершк.), у бугаев—54—72 сант. (12—16 вершк.), у волов—96—101 сант. (22—23 вершка), обхват рога у самки—21—24 сант. (4,7—5,5 вершк.), у самца—23—32 сант. (5,2—7,2 вершк.), у волов—32,5—28, сант.; расстояние между концами рогов от 130 до 199 сант. (29,3—45 вершк.), у бугаев рога короче, чем у коров, но

*) C. Makovizky. Beiträge zu einer Monographie der ungarischen Rindvierasse. Halle a. S. 1890.

зато толще. Направление рогов чаще всего бывает сначала вверх, а потом в стороны, концы же загибаются несколько назад. Цвет рогов от основания до $^2/_3$ высоты рога белый, а потом переходит в черный; желтые рога служат признаком слабого телосложения. Глаза направлены несколько косо. Нос широкий, на средине несколько суженный, а потом снова расширяется. Носовое зеркало аспидно-черное. Уши небольшие, подвижные, направлены горизонтально, края их покрыты тонкими черными волосами; из ушей торчат пучки волос. Шея сильная, широкая, у бугаев развита очень сильно. Подгрудок средний. Холка несколько высокая, острая, обыкновенно очень длинная, широкая и не мясистая. Спина длинная, широкая, с хорошими мускулами Поясница очень часто длинная и узкая, так как задняя часть тела слабая. Крестец узкий и отлогий; хвост доходит до скакательного сустава, а далее переходит в длинную кисть. Передняя часть тела об'емистая с хорошими легкими; она глубже небольшого и подтянутого брюха. Ноги чрезвычайно сильные, хорошо сложенные и высокие; коровья постановка задних ног встречается редко. Плечи длинные мускулистые и косо поставленные. Плечо и предплечье нормальные, берцовая кость сухая, скаковой сустав крепкий. Копыта аспидно-черные, крепкие. Вымя небольшое, мясистое, с короткими сосками, покрыто длинными грубыми волосами. Кожа аспидно-серая или (что редко) красноватая, твердая, крепкая, мало подвижная. Масть чаще всего серебристо-белая или светлосерая, иногда испещренная аспидно-серыми или черноватыми волосами; особенно бугаи имеют темноватую окраску на шее, на нижней стороне боков, груди и плечах; совершенно черной масти нет. Высота в холке у самок—129—141 сант. (29—32 вершк.), у самцов —131—145 сант. (29,5—33 вер.), длина туловища 136—167 сант. (30,5—37,5 вершк.) и 148—189 сант. (33—46 вершк.); глубина груди 64—76 сант. (14—17 вершк.) и 70—79 сант. (15,5—18 вершк.); ширина груди за плечами 32—44 сант. (7,3—10 вершк.) и 34—53 сант. (7,6—12 вершк.).

Под влиянием климата, почвы и культуры венгерское отродье разбилось на три племени: самое большое и

крепкое, с наиболее длинными рогами находится на равнинах с континентальным климатом (степное), седмиградское племя имеет более короткие рога, более глубокое и сильное тело (лучшие животныя в Mezöség), третье—горное, карпатское племя, называемое „мокан“,—еще меньшие рога и рост, но зато большую молочную производительность. Новорожденные телята весят: самцы 40—45 kg. (2 п. 17 ф.—2 п. 30 ф.), самки 38—40 kg. (2 п. 12 ф. —2 п. 17 ф.), по другим данным и самцы и самки 30—40 kg. (1 п. 33 ф.—2 п. 17 ф.). По Рамму *) венгерское отродье серого степного скота позднОспелое: нетели впервые идут в случку на третьем году, а бугаи с 2,5 лет; волы начинают легкую работу в 4 года, а настоящую с 5 лет, продолжая ее до 10—12 лет. Средний вес новорожденного теленка 25—35 kg. (1,5—2 п.), коровы 350—500 kg. (21,4—30,5 п.), взрослых волов 600—800 kg. (36,6—49 п.); корова в среднем дает 786 литров (63 ведра), при 4,1—4,2% жира, но коровы семиградского племени с молочною производительностью—2000 литров (162 ведра).

В последние 30—40 лет венгерцы поработали над улучшением своего венгерского отродья и, путем подбора и лучшего содержания, добились увеличения мясности, изменения к лучшему экстерьера: в некоторых заводах скот стал более широкозадым и коротконогим.

Украинское или южнорусское отродье разделяется некоторыми авторами на целый ряд „отродий“ (или, вернее, племен), которые некогда, видимо, действительно существовали, когда в Южной России занимались специально скотоводством, но теперь, с давнишним исчезновением его, как самостоятельного промысла, с заменою вола лошадью в полевых работах, с постепенным вытеснением серой степной коровы красною немецкою коровою, отличающейся молочностью, и, наконец, с исчезновением чумацкого промысла, разные племена украинского отродья мало-помалу смешиваются и уничтожаются; поэтому можно разбить украинское отродье всего на несколько групп или племен: кубанское или черноморское, черкасское, херсонское, подольское и бессарабское.

*) E. Ramm. Die Arten und Rassen des Rindes. 1901. B. X. S. (172—175).

При описании племен мне придется опираться преимущественно на статью Росцишевского *).

Херсонское племя. Распространено между Днепром и Днестром в Новороссии и прилегающей к ней части Бессарабии. Кожа толстая, не оттягивающаяся и грубая, темного цвета. Масть беловатосерая, без пятен; у бугаев более темная на передних ногах, груди, нижней трети плеч и подбородке. Кисть хвоста черная или черносерая. Носовое зеркало очень развитое и черное; лоб плоский, нос выпуклый (горбоносость); уши сравнительно коротки. Рога гораздо короче, чем у венгерского отродья, средняя длина их по кривизне у коров—45,8 сант. (т. е. 89,5 % длины головы), у старых же волов—64 сант. (122 % длины головы), расстояние между концами рогов у первых—44 сант., у вторых—78 сант. Шея короткая, плоская, узкая и мало мускулистая, подгрудок небольшой и начинается от нижней трети шеи, у бугаев же от подбородка. Высота в холке у коров—126 сант., т. е. 86,3 % косой длины туловища (от крайней передней точки выступа плечевой кости до крайнего заднего внутреннего выступа седалищного бугра), у взрослых волов—149 сант. (84,2 % длины туловища). Форма спины, т.-е. высота в холке, пояснице, крестце неодинакова у волов и коров, как видно из приводимой таблицы.

Высота	Коровы		Волы	
	сант.	% к высоте в холке	сант.	% к высоте в холке
в холке	126	100	149	100
в пояснице . .	125,2	99,5	146,5	98,6
в крестце . . .	129,7	103	149,35	100
у корня хвоста .	127,1	101	144	97

(*) K. Rosciszewski, Das Rind und dessen Haltung in der südwestlichen Provinz Russlands. Breslau, 1897. Эта статья переведена на русский язык и напечатана в «Сельском хозяйстве и Лесоводстве» за 1889 г. № 3 и 4. К сожалению, перевод очень неудачный. «Ochs»—переводится то словом вол, то бык (бугай), «Bulle»—переводится иногда словом вол (стр. 250); далее, неверен перевод некоторых промеров; словом, русским текстом можно пользоваться, только имея перед глазами немецкий подлинник; но описание окраски и прочее довольно верно переведено.

Длина туловища у коров—145,8 сант. (115,7 % высоты в холке), у взрослых волов—174,6 сант. (116,7 %). Глубина груди больше глубины брюха: так, у коров первая—71,6 сант. (56,9% высоты в холке), а вторая—63,8% (50,6%), у волов первая—89,6 сант. (59,8%), а вторая—77,6 сант. (51,4%). Ширина в плечах гораздо больше ширины груди: у коров—43,9 сант. (34,9% высоты в холке) и 33,8 сант. (26,4%), у волов—49,5 сант. (33,5%) и 47,3 сант. (31,6%). Ребра плоские. Ширина зада в моклоках у коров—48,9 сант. (38,9%), в тазобедренных сочленениях—40,5 сант. (31,9%) и в седалищных буграх—21,5 сант. (17,1%). у волов—61 сант. (40,8%) 50,8 сант. (34,4%) и 21,7 сант. (14,5%); длина крестца у коров 29,1 сант. (23,3%), а у волов 32,2 сант. (22,2%). Вообще зад тощий и узкий; крестец свислый, с острым возвышенным гребнем; таз узкий. Конечности толстые с толстою костью, но со слабо развитою мускулатурою, берцо (т. е. пясть и плюсна) длинное; постановка ног, особенно задних, бывает неправильной. Об‘ем груди у коров—178 сант., а у волов—209 сант. Высота передней конечности (до верхней точки локтевого отростка у коровы 73,5 сант. (58,4%), а у волов—76,3 сант. (51,1%), высота задней конечности (до средины вершины скакательного сустава) у коров 42,6 сант. (33,8%), у волов—44,6 сант. (30%). Вымя очень небольшое, нередко мало заметное даже у дойной коровы, покрытое длинными волосами, соски короткие и жесткие. Вес животных, вследствие длинноногости и толстокостности, небольшой: коровы—от 17,5 пуд. до 22,5 пуд., вола—от 25 пуд. до 37,5 пуд.; убойный вес около 50%. Волы по своей работоспособности превосходят венгерских. Молочность коров невелика: около 60 ведер в год, но молоко хорошего качества и очень жирное (до 5—6%).

П о д о л ь с к о е п л е м я распространено по Подольской губ., северной Бессарабии, Буковине и восточной части Галиции. Оно очень похоже на херсонское и отличается по Росцишевскому более темным оттенком серой масти, особенно у самцов; „часто встречаются также экземпляры с черным кольцом вокруг глаз и носового зеркала“; кожа, хотя и грубая и плотная, но оттягивающаяся и поэтому

легко собирающаяся в складки; хвост и хвостовая кисть короче, голова несколько длиннее и не горбоносая *), шея шире, а подгрудок более развит, горбатость спины встречается реже; нижняя линия брюха более округлая; вымя более развито, и удойность несколько выше: 80—90 ведер.

По данным „Материалов по обследованию животноводства Подольской губернии, произведенного в 1914 г. под руководством проф. В. Устьянцева“ (Киев 1916), у коров „туловище угловатое, недостаточно глубокое, плоское и короткое; спина прямая, но острая, крестец короткий, сильно спадающий и суженный в седалищных буграх“; „слабо развитые признаки молочности, небольшое вымя с малыми сосками“ (стр. 37). В Балтском у., где лучший серый скот, коров с высотою в холке от 110 до 120 сант.—53%, свыше—47% всего скота; с косой длиной туловища до 140 сант.—70%, от 140 до 150 сант.—26% и свыше 150 сант. 4%; с глубиной груди до 60 сант.—4%, от 60 до 64 сант.—70% и от 65 до 70 сант.—26%; коров с живым весом до 20 пуд.—32%, от 20 до 25 пуд.—51% и выше 25 пуд.—17%. Промеры 47 коров дали в среднем высоту холки—120,9 сант., косую длину туловища 138,2 сант., глубину груди—63,5 сант., наибольшую ширину в моклоках—45,3 сант.; длину головы—46, и средний вес—22 пуда. (стр. 40—41).

Черкасское племя распространено на восток от Днепра, в губерниях Полтавской, Харьковской, Екатеринославской и др., а к западу от Днепра в уездах черкасском, каневском и чигиринском Киевской губ. Масть, хотя и серая, но более темная и с большим развитием черного цвета: „обыкновенно передняя часть темнее остального тела, и эта окраска распространяется на шею, брюхо и ляжки; спина, круп и бока более светлого цвета, но все же темнее, чем у других отродий; голова также покрыта более светлыми волосами, но вокруг глаз, рта и основания рогов“ более темная окраска; „коровы обыкновенно более светлой масти; бугаи, естественно, еще темнее и со светлой полосой по

*) O. Zacharias (Die Rinderrassen Österreish - Ungarns und ihre wirtschaftlichen Leistungen. 1903) наоборот указывает на горбоносость подольского племени, распространенного в Подолии, Буковине и Галиции.

хребту спины", шея же и голова у них почти черная, хвост темного цвета. В дальнейшем экстерьер черкасского племени Росцишевский устанавливает на волах, что неправильно, поэтому я не привожу его промеров... „Бугаи имеют обыкновенно более короткие ноги, отчего и кажутся малорослыми на вид". Вымя у коров более развито, чем у других отродий. Вес вола 30—37,5 пуд., откормленного 50 пуд., коровы 22,5—25 пуд., откормленной—30 пуд. Корова дает до 100 ведер молока.

Эту характеристику можно дополнить данными из „Материалов по обследованию животноводства в Киевской губ. под редакцией проф. В. Устьянцева" [ч. I. стр. 108—113] по Чигиринскому уезду. Серый степной скот „одномастный с более темно окрашенными шеей, головой, передней поверхностью ног и кистью хвоста; носовое зеркало темного цвета с резко очерченным вокруг светлым кольцом. Роговые чехлы окрашены в светлосерый цвет с темными концами"; копыта также окрашены в черный цвет; спина ровная, но крестец сильно спадающий, туловище и зад короткие. Рост коров сравнительно средний: высота в холке в среднем 124,8 сант. (от 117—136 сант.), при чем 90% всех измеренных коров имеет рост выше 120 сант. Косая длина туловища в среднем 140,7 сант. (131—152 сант.), что составляет 112,8% высоты холки: глубина груди—64,7 сант., ширина груди 37,4 сант.; ширина в моклоках—46,7 сант., длина головы—47,5 сант.; наибольшая ширина ее 21,1 сант.; средний вес 24,9 пуда.

Наконец, Росцишевский говорит еще об „украинском" отродьи (племени), не указывая области его распространения (видимо, в восточной части Украины), и сообщает, что оно „почти совершенно исчезло". Окраска схожа с черкасским скотом, но „некоторые животныя имеют настоящую тигровую масть, при чем цвета расположены так, что по пепельносерому фону проходят темносерые полосы, которые распространяются по всему телу, за исключением лба, лицевой части головы и ног". „Спина обыкновенно без полос и вообще светлее других частей тела". „При тигровой масти рог обыкновенно состоит из поясков, то светлых, то темных,

расположенных только на нижней его трети“, на остальном протяжении он черный.

В общем этот скот отличается большим ростом, большею коротконогостью и более широким задом.

К данным Росцишевского надо добавить, что имеется еще одно племя украинского отродья серой степной породы, близко подходящее к его „украинскому“ племени или даже тождественное с ним (за исключением тигровой окраски), это—кубанское или черноморское племя. Оно выведено из Запорожья, т. е. из нынешней Новороссии, запорожцами, переселившимися в конце 18-го века в Кубанскую область. Благодаря лучшим условиям питания (в кубанских степях выпадает больше осадков вследствие близости гор), кубанское племя отличается лучшим телосложением: короткою шеею, меньшею головою, большею мясистостью, более широким задом, более короткими рогами; масть его серо-стальная, переходящая в черную или черноватую на голове, шее, брюхе и ногах, особенно у бугаев.

По данным обследования животноводства в Екатеринославской губернии, губернский зоотехник В. Шадрин дает следующую характеристику разводимого в этой губернии серого скота. „Довольно длинная высоко поставленная голова, широкая во лбу и суженная в лицевой части, имеет крепкий высокий затылочный гребень, нередко покрытый удлиненными волосами. Глаза небольшие, поставленные несколько вкось, живые и выразительные. Уши подвижные, широкие, средней величины. Рога длинные, белого или светло-серого цвета с черными концами, сильно расходятся в стороны, вперед, вверх и концами внутрь; наибольшей длины рога бывают у волов. Шея тонкая, бедная мускулатурой, средней величины, с хорошо развитым подгрудком. Холка высокая, крепкая и острая. Плечо длинное и сильно развитое, с крепкой богатой мускулатурой. Грудь образована плосковатыми ребрами, но очень глубокая, длинная и об‘емистая. Спина длинная и ровная, несколько приподнятая в крестце, с прочными связками и сильной мускулатурой; у волов спина бывает иногда карпообразная. Поясница очень крепкая и сильная, крестец тоже крепкий, но довольно

короткий и суживающийся к хвосту между седалищными буграми. Довольно узко также расстояние между тазобедренными сочленениями и бедрами, мускулатура которых бедная, но очень сильная. Брюхо у бугаев и волов несколько сжато с боков и подтянуто к заду; у коров брюхо полное и достаточно об'емистое. Вообще весь зад степного скота сравнительно с передом развит слабее. Постановка хвоста средняя. Хвост тонкий, с длинным пучком черных волос на конце. Ноги довольно высокие, сильные и костистые, с крепкой грубоволокнистой мускулатурой и сильными сухожилиями, с прочными копытами темного цвета. Передние ноги правильно поставлены, задние несколько согнуты в скакательном суставе. Передние ноги выделяются сильной, об'емистой мускулатурой подплечья, задние имеют сильный широкий скакательный сустав. Вымя средней величины, с довольно большими цилиндрическими, квадратно поставленными сосками, с довольно развитыми молочными венами, покрыто густыми и нежными волосами. Масть одноцветная, серая или серебристо-серая, переходящая в более темную на шее, голове, ляжках и брюхе. Масть нередко имеет различные оттенки, изменяющиеся от светло-серой, почти белой, до темносерой. Иногда наблюдаются темные очки вокруг глаз. Кожа, толстая, плотная и прочная, у коров более нежная, тонкая и эластичная. Волос густой, толстый и упругий, у коров более блестящий, нежный и короткий"*). Эта прекрасно составленная характеристика серого степного скота Екатеринославской губернии должна быть отнесена более к скоту хороших заводов, чем к крестьянскому; что же касается вымени, то едва ли оно так хорошо и покрыто „нежными волосами".

Телята часто рождаются рыжевато-серыми и имеют эту масть до первой линьки. В общем украинское отродье серого степного скота не отличается весом, (корова 20—25 п., бугай 25 — 30 п.), поздноспело, но способно к откорму и может иметь большой вес и быть хорошо сложенным, если выращено в хороших условиях кормления, содержания и

*) В. Шадрин. Серый украинский скот в Екатеринославской губернии. Южное Хозяйство. 1914. 9. стр. 330—332.

отбора. Средний убойный вес (мясо и сало) составляет около 53% живого, но у откормленного скота доходит до 66%, из них около 56,5% мяса и 9,5% сала*). По словам В. Шадрина, из многочисленных данных определения живого веса серого украинского скота в областной (1910) и губернских выставках аукционах (1911, 1912 и 1913 г.г.) в г. Екатеринославе видно, что „быки (бугаи) в стаде С. С. Деконского имеют следующий вес: в возрасте 1 года—24,25 пуда, $1^1/_2$ года—29—39,25п., 2-х лет—32—45,25 п., 2,5 года—40,4—46,7 п., 3 л.—53,7 п., 4 лет—64 пуда. Телки в возрасте 3 лет имеют живой вес от 38,7 до 39,7 пуда, а коровы в возрасте 4 лет от 38 п. до 43 п. и в 5 лет от 42,1 до 44,4 пуда“ (стр. 333); живой вес откормленных волов от 40 до 70 пудов. В заводе С. С. Деконского**) в 1902 г. средний вес телят при рождении был для бычков 82,2 ф. (67ф.—112 ф.), в возрасте 1 года—18 пуд.

Все эти прекрасные результаты достигнуты умелым разведением и кормлением: 1) телята выкармливаются матерями и еще подкармливаются овсяной мукой; вообще обращается большое внимание на кормление молодняка; 2) нетели и бугаи пускаются впервые в случку в 3 хлетнем возрасте, т. е. по достижении зрелости (а не в $1^1/_2$ или 2 года); кормится скот хорошо, особенно племенные бугаи.

Несомненно, что такое разведение животных с большим весом и хорошим экстерьером с лихвою окупает расходы, если оно ведется для продажи племенных производителей или для выставок, но в нормальных хозяйственных условиях еще не доказано, выгодно ли оно, так как не учтено, во что обойдется самому хозяину пуд мяса при таком содержании и кормлении при нынешних кормовых и хозяйственных условиях (вне интенсификации кормов) и все-таки при том положении, что позднспелую породу не так легко

---

*) Н. Синицын. Убойные качества мясного откормленного скота русских и иностранных пород, разводимых в России. М. 1912.

**) С. Деконский. О методе улучшения серого украинского скота в самом себе. Труды областного с'езда по животноводству в 1903 г. в г. Харькове. т. 2-й. Харьков 1904 г. стр. 68—71.

С. Деконский. История завода серого украинского скота С. Деконского с 14 полигипажами. М. 1903.

в короткое время преобразовать в скороспелую, даже если хорошо кормить телят и молодняк, т. е. в то время, когда организм растет.

Лучшие выставочные экземпляры, по данным П. А. Пахомова *), могут быть охарактеризованы следующим образом: для сравнения же привожу промеры серого степного скота, принадлежащего крестьянам Чигиринского, Звенигородского и Уманского у.у. Киевской губ., по В. Устьянцеву **) (промеры в сентиметрах, вес в пудах) и среднюю из промеров 40 коров и 2 бугаев серой степной породы завода Н. Ф. Сухомлинова (м. Нечаянное Одесского уезда), внесенных в племенную книгу Комитета Животноводства Общества Сельского Хозяйства Южной России.

Как видно из таблицы (стр. 134), племенные и выставочные животныя лучше сложены: имеют более глубокую и широкую грудь, более широкий зад и длинное туловище.

Для поднятия мясности и улучшения экстерьера нашего серого степного скота пробовали скрещивать его с шаролезскою породою ***), с симменталами, шортгорнами и пр., но все эти попытки, несмотря на то, что они практиковались десятки лет и во многих местах, не удались, не дали, по словам В. Шадрина, «положительных результатов. так как получаемые метисы, при значительной пестроте всего склада с пониженною работоспособностью и выносливостью, хотя и представляли в первых генерациях (стадиях) скрещивания хороший пользовательный скот, отличающийся несколько большею скороспелостью, способностью к откорму и лучшею мясностью, но в то же время обладали и слабой наследственностью, вследствие чего, постепенно теряя свойства и экстерьерные формы как местной аборигенной, так и иностранной улучшающей, быстро вырождалось» (стр. 334).

*) П. Пахомов. Очерки по русскому скотоводству. Ежегодник Главного Управления Землеустройства и Земледелия за 1909 г. (о сером степном скоте), 1911 (о калмыцком скоте).

**) Промеры головы у серого степного скота Киевской губ. следующие: длина головы 47,5 сант., длина лба 21 сант. (44,2%, длины головы), длина морды 26,5 сант. (55,8%), наибольшая ширина лба 20,7 сант. (43,6%) и межроговая ширина лба 12,1 сант. (25 5%).

***) В. Хлюдзинский. Об улучшении серого степного скота. Сельское хозяйство и лесоводство. 1883 № 3.

Группы животных по возрасту	ДЛИНА		Наибольш. шир. лба	ВЫСОТА			ГРУДЬ			ШИРИНА		ДЛИНА		вес в пуд.
	Головы	Лба		в холке	в средине спины	в крестце	глубина	ширина	обхват	в моклоках	в тазобедренном сочленении	зада	туловища	живой вес
1. Бугай старше 6 лет	—	—	—	153,5	152,7	154	83,7	57,8	232	59,2	53,2	65,5	184,5	525
%	—	—	—	100	95,5	100,3	54,5	37,4	151,1	38,5	34,7	47,2	119,9	—
2. Бугаи в возрасте 2 л. — 2 л. 4 м.	—	—	—	140,7	138,5	142,7	75,1	48,6	204	47,9	47,7	55,7	166,8	39,25
%	—	—	—	100	98,4	101,4	53,4	34,2	145	34	33,9	39,6	118,6	—
3. Коровы старше 4,5 л.	—	—	—	142	140,2	144	75,7	49,5	207	60,1	49,4	57,9	172,4	40,8
%	—	—	—	100	98,7	101,4	53,3	34,9	145,8	42,3	34,8	40,8	121,4	—
4. Нетели в возрасте 2 л. —2 л. 4 м.	—	—	—	135,9	134,4	138,4	70	44,2	187	50.1	46,9	53.6	155,9	31
%	—	—	—	100	99,2	101,8	51,5	32,5	137,6	36,8	34,5	39,4	114,7	—
5. Коровы разн. возраста Киев губ.	47,5	21	20,7	123,8	123,8	129	64,7	35,7	169,3	47,2	—	48,5	142	24,4
%	100	44,2	43,6	100	100	104,2	52,3	28,8	136,8	38,1	—	39,2	114,7	—
6. 40 племенных коров	52,7	25,4	24	140	139	141,5	75,8	46,5	—	56,4	49,5	57,5	169,7	36
%	100	48,1	45,8	100	99,3	101,1	54,2	33,2	—	40,3	35,3	41,1	121,2	—
7. 2 племенных бугая	60,5	31	31,5	149	146,3	148,5	82	48,5		55	51,7	61,5	183,5	46,5
	100	51,2	52	100	98,2	99,7	55,1	32,6		37	34,7	42	123,1	

С своей стороны, имея возможность в течение нескольких десятков лет наблюдать в Новороссии то разные попытки улучшения и серой породы и красной немецкой, то чистое разведение взамен их новых иностранных пород: шаролэ, романьола, симментала и даже шортгорна для мяса, голландской, вильстермаршской, швицкой вплоть до джерзейской и др. для молока, я должен подтвердить слова В. Шадрина; в конце концов, остались в степи все те же породы: серая степная и красная немецкая. В последнее двадцатилетье в западной части Херсонской губ., особенно в Ананьевском уезде, пользовались даже крестьяне для своих стад симментальскими бугаями; в результате получался в первом поколении более рослый скот, но дальше создавалась масса животных с малою выносливостью и работоспособностью симментала и плохим экстерьером местной серой коровы, а при тяжких условиях кормления—летом на плохом пастбище, зимою же при содержании на одной соломе—эти метисы вырождались, в то время как местный серый скот оказывается при этих же условиях лучшим. Более удавалось скрещивание в частновладельческих хозяйствах серого степного скота с итальянским серым скотом, с кианом и романьолом, особенно с последним, но проф. М. Иванов*), сравнив вес скота, бывшего на екатеринославской выставке животноводства в 1910 г., степного из завода С. Деконского и романьоло-украинского заводов Э. Бродского и А. Бабушкина, и видя их тождественность, правильно замечает: «на всех этих примерах подтверждается, что главным образом хорошее кормление, подбор и содержание обусловливают живой вес серого степного скота, и что украинский местный серый скот из хорошо содержимых стад существенно не отличается по всему от полукровного и даже чистого романьольского», прибавим еще, и более приспособлен к местным условиям и более вынослив при эпизоотиях.

Молочная производительность серой степной коровы небольшая: по данным обследования животноводства в 1915

*) М. Ф. Иванов. Об улучшении романьолами южнорусского серого степного скота (с 16 рис.). Вестник Животноводства, 1913, № 1, стр. 22.

М. Ф. Иванов. Живой вес серого степного скота по данным двух выставок в Екатеринославе. Животноводство, 1911, № 11.

г. в Тираспольском уезде Херсонской губ. — 36—60 ведер; прибавив еще 46 ведер на прокормление теленка, получим 82—106 вед.; в Екатеринославской губ. (1911 г.) у крестьян—надельных при доении с телком—51 ведро и без телка—97 ведер, у крестьян-собственников с телком—58 вед., без телка —107 вед, у немцев колонистов с телком—61 вед., без телка —112 вед. Однако, в хозяйствах, где ведется отбор молочных коров, годовой удой доходит до 140 ведер. Количество жира в молоке около 5%, с колебаниями от 3,6 до 6,7% *). Таким образом, молочная производительность серого степного скота может быть повышена, но для обращения ее в молочную породу необходимы многие годы и тщательная работа по отбору. Подобрать стадо молочных серых коров еще возможно, но из серой немолочной или маломолочной коровы вывести молочное отродье трудно по следующим причинам: 1) „молочность" коровы зависит от развития желез, выделяющих молоко: чем больше они развиты и чем менее волокнистой соединительной ткани в вымени, тем более выделяется молока; 2) даже если у какой-нибудь серой коровы и может оказаться такое вымя с сильным развитием желез, выделяющих много молока, то это только ее индивидуальное свойство, которое она может и не передать своему потомству, даже скорее всего и не передаст, так как она происходит из «немолочной семьи», тем более, что достаточная молочность не была у дикого предка степной коровы (у дикой было столько молока, сколько необходимо было для прокормления ее теленка), а является недавним приобретением у коровы после одомашнения, под влиянием постоянной дойки и длительного отбора; 3) для молочности потомства необходимы еще не только молочность матери или происхождение ее от молочной семьи, но и происхождение отца этого потомства также из молочной семьи, так как через бугая молочность передается так же, как и через мать, а до сих пор спокон веков отбор серых бугаев производится для рабочей производительности, а не молочной.

*) А. Щербинин О сером украинском скоте Сельский Хозяин. 190 № 1 и 2 (описание стада С. Деконского).

Впервые Кюн доказал передачу самцом молочности в 1885 г. Он скрестил самца-яка, у самки которого в молоке имеется 6—7% жира, с коровою низменных пород, у которой 3,1—3,3% жира в молоке; когда гибрид-самка впоследствии отелилась, то ее молоко имело около 5% жира; таким образом, повышение жира было передано самцом-яком.

Впоследствии целый ряд опытов и наблюдений подтвердил влияние самца на молочность потомства, а внимательные хозяева и скотозаводчики могут всегда заметить, как со сменою бугая изменяется молочность потомства от одних и тех же коров.

Что бугай может передавать молочность и даже многомолочность своему потомству, можно видеть из следующего широкого опыта в Новороссии: на стр. 16 и 17 настоящей работы сообщалось, что вначале 19-го века немцы меннониты, с целью увеличения числа молочных коров красной остфрисландской породы, скрещивали бугаев этой породы с серыми коровами и их потомством; сначала получались коровы-полукровки, потом после спаривания этих полукровок с красным чистокровным бугаем оказались коровы с 3/4 красной остфрисландской крови; они спаривались в свою очередь с красным бугаем, и получилось потомство с 7/8 красной крови и т. д., вплоть до поглощения красною остфрисландскою породою серой породы, и эти новые красные коровы давали уже так же много молока, как и настоящие остфрисландские. Возникает вопрос, от кого же по наследству получили они свою многомолочность? Конечно, не от своих прабабушек (серых маломолочных коров), а по мужской линии (от отца, деда, прадеда). Таким образом, в этом опыте на нескольких сотнях коров ясно доказано, что самцы передали своему потомству молочные качества своей породы, именно, совершенно иное строение вымени (малое количество соединительной ткани и сильное развитие железистой) и предрасположение к передаче этих анатомо-функциональных изменений по наследству.

По данным Е. Лискуна*), железы серой степной ко-

*) Е. Лискун. Красный немецкий скот. Гл. 2-я. Труды бюро по зоотехнии, вып. VIII. Спб. 1912.

ровы состоят по преимуществу из соединительно-тканных тяжей"; „молочных пузырьков мало", „повидимому, такое строение железы не позволяет вообще развиться высокой молочности" (стр. 45); „соединительно-тканные элементы явно преобладают над железистою тканью, в среднем на долю последней приходится всего 0,38 общей площади исследуемых срезов", а, вернее, даже 0,32, между тем у красной немецкой коровы она занимает 0,8, а у ярославской — 0,9 общей площади, средний же диаметр альвеоль у серой степной коровы вдвое меньше, чем у красной и ярославской. Таким образом, для образования у серой степной коровы многомолочности, передаваемой потомству, необходимо изменение строения желез в вымени и самого вымени, на что должно пойти много времени; если даже найдутся такие коровы, то они могут и сами дать немолочное потомство, да и бугай может оказаться не из молочного семейства и понизить молочность своего потомства. Так и случилось со стадом серых молочных коров Нани, средний годовой удой которых был в 130 ведер, но потомство нового бугая от тех же коров дало уже в среднем 100 ведер.

Серая степная порода самая распространенная в Новороссии, и все-таки она не имеет будущности: в качестве рабочего скота она заменена лошадью, а в силу маломолочности вытесняется красною немецкою породою. Из таблицы, помещенной на стр. 26 настоящей работы, видно, что в 1915 г. в Херсонской губернии у мелких землепашцев приходилось на лошадей 96% рабочего скота; в Екатеринославской губ. у них, по исследованию животноводства 1911 г., из всего числа лошадей оказалось рабочих 82%, а на долю волов всего 10% всего рогатого скота; волы являются еще рабочим скотом в частновладельческих хозяйствах, но число последних невелико и до войны с каждым годом уменьшалось; для иллюстрации укажу, что в 1911 г. в Екатеринославской губ. частновладельческие лошади составляли 6,8% общего числа лошадей, а рогатый скот — 10,9% всего скота. В до-военное время серый степной скот разводился преимущественно крестьянами при плохих условиях кормления, содержания и разведения, не для рабочей силы, а

для молока, так как при недостаточном кормлении (в летний сезон плохое пастбище, в зимний—солома и полова) только серая корова могла не только жить, но и давать молоко; но как только мелкий землепашец становится зажиточнее и может лучше кормить свой скот, он обзаводится красною немецкою коровою; насколько последняя вытесняет первую, можно видеть из данных описания животноводства по Екатеринославской губ.: на 559.000 серого скота у мелких землепашцев приходится коров 176.347 (33%), а на 119.262 шт. красного немецкого скота коров 100.098 (84%). Как указано выше (стр. 31—32), «громадное большинство частновладельческих хозяйств, работавших волами, не выращивало само рабочий скот, а занималось покупкой на базарах и ярмарках у крестьян молодняка серого степного скота, который потом, по достижении зрелости, шел в работу». Такое хозяйство, конечно, убыточно и может поддерживаться только малокультурностью страны. У мелких землепашцев в Екатеринославской губ. так распределялся серый скот в %: бугаев—0,36, гулевого скота 58, волов 10 и коров—33, т. е. число гулевого скота значительно превышает производительный скот.

В итоге, разведение серого скота только в молочном направлении может сделать его положение более устойчивым; некоторые заводчики, как С. Деконский и немногие другие, поняли это и начали вести отбор в молочном направлении, но единичные попытки мало могут помочь делу, так как надо подобрать не только коров, но и бугаев из многомолочных семейств: на 176.000 серых коров необходимо таковых около 3.500 штук, а для всей Новороссии около 10.000. А между тем, деятельность наших заводчиков по разведению серого скота шла в противоположном направлении—на мясо (при отсутствии хороших кормов!) и рабочую производительность (когда лошадь заменила уже вола, а землевладельцы считали для себя более выгодным покупать молодняк на базарах, но не выращивать его); а по существу большинство вело *выставочное животноводство!* Между тем эта выносливая чисто степная порода с большим содержанием жира в молоке (5%), со способностью к откорму и скороспелости могла бы не только

конкурировать с красною немецкою породою, но и вытеснить ее на всей широкой площади своего распространения (Кубанская область, Екатеринославская, Херсонская, Таврическая, Бессарабская и большая часть губерний Киевской, Полтавской, Харьковской и южных частей Волынской, Черниговской и Курской).

Крымский горный скот. Распространен у татар горных деревень северного и южного склона Крымских гор. Пользуюсь для описания этого скота работой П. Штегмана *). «Голова в лобной части широкая, кпереди заостренная клиновидно. Межроговая ширина лба прямая; не слишком длинные рога белого цвета с темными концами; направлены они вбок, вверх, слегка кпереди и опять кверху и в стороны. Шея тощая, длинная и узкая со средним развитием подгрудка. Рост в среднем 110—117 сант. (татары не допускали измерений). Холка и спина острые, поясница покатая, плечо поставлено круто. Грудь довольно глубокая, но узкая, так как тело плоскореброе. Крестец узкий, спадающий кзади и узкий в седалищных буграх. Глубоко поставленный хвост с сильно курчавою кистью. Ноги короткие и сильные, копыта крепкие и твердые. Кожа крепкая и толстая. Волос жесткий и густой. Вымя очень маленькое, сильно обросшее волосами».

«Преобладающая масть темносеробурая, но встречаются и светлосерые животныя с головою, шеей, брюхом и ногами темносерого цвета». «Вокруг рыла кольцо из волос светлой окраски, такого же цвета пучок волос на макушке и хребтовая полоса; внутренняя сторона голеней также окрашена светлее».

Мне лично приходилось видеть много волов черной и чернобурой масти.

Мясо — рабочий скот. Калмыцкая порода. (Bos sondaicus Kuleschowi, Sakowsky) происходит не от тура, а, видимо, от индийского скота, с самками которого (зебу и бантенг) он очень схож, или в нем много крови зебу. Череп калмыцкого скота отличается своею узостью, малою шириною лба между рогами, низким затылком, отсутствием

*) P. Stegmann. Russlands Rinderrassen. Riga. 1906. стр. 145—147.

макушечного гребня и вдавленностью междурожья; кроме того, рога лежат в одной плоскости со лбом или, несколько отклоняясь кпереди; направляются они сначала назад, слабо в стороны, потом немного вперед и внутрь концами; форма в виде полумесяца (калачика) *).

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРОМЕРОВ ЧЕРЕПА К ОСНОВНОЙ ЕГО ДЛИНЕ.

НАЗВАНИЕ ПРОМЕРОВ	Калмыцкий скот	Зебу	Бантенг
	%	%	%
основная длина черепа	100	100	100
верхняя длина черепа	**104,2**	110,8	**102,6**
длина лба до носовых	**42,8**	48,6	**43**
длина морды	**57,2**	51,4	**57**
межроговая ширина	**32,8**	**32,5**	37,6
височная ширина	**36,1**	34,7	**36,6**
наибольшая ширина лба . . .	46,9	43,6	44,3
средняя ширина затылка . . .	**25,4**	**25,3**	**17,4**
высота затылка	29,4	33,9	33

Голова горбоносая (особенно у бугаев), лоб у основания носовых костей вдавлен, затылочного гребня нет; цвет рогов светлый. Шея короткая или средней длины, мускулистая. Широкая и довольно высокая холка; округлое туловище вследствие большой выпуклости ребер; ровная

*) П. Н. Кулешов. Особенности черепа красной калмыцкой породы крупн. рог. скота. Сельск. Хоз. и Лесов, 1888 № 5. Его же. Die Schaedel-Eigenthümlichkeiten der rothen kalmückischen Rinderrasse с рис. Bull. d. Natur. d. Moscou. 1888

В. Преображенский. Скотоводство в калмыцкой степи.

П. Пахомов. Очерки по русскому скотоводству. Калмыцкий скот. Ежегодник Гл. Уп. З. и З. за 1911 г.

А. Авакянц. Материалы по массовому улучшению животноводства в Донской области. 1919.

К. Саковский. Крупный рогатый скот России. Стр. 22—23.

широкая спина. Крестец широкий; хвост довольно низко поставленный. Грудь широкая и глубокая. Ноги довольно короткие и крепкие; задние ноги расставлены шире и более мясисты, чем у серого скота. Кожа рыхлая, густо покрытая мягкими и довольно длинными волосами. Носовое зеркало розовое с черными пятнышками. Масть от темнокрасной до рыжей, но в Донской Области чаще всего краснопестрая.

В работе А. Авакянца приведены в табл. № 3 и № 20 средния 16 промеров головы и туловища 300 коров Донской Области и 300 коров Сальского округа Донской Области, но, к сожалению, этими средними нельзя воспользоваться, так как они выражают собою не среднее арифметическое произведенных промеров, а нечто своеобразное: А. Авакянц берет для 300 коров наивысшую цифру данного промера и наинизшую, складывает их, делит на два, и выходит средняя! Средний вес коровы 22 пуда, вболее культурных хозяйствах до 27 п.; откормленного вола (для выставки) 50 пудов; по Пахомову, коровы—25 п., бугая около 35 п. и вола 30—32 пуда; по А. Авакянцу, средний вес коровы 22—27 п.; по И. Синицыну средний вес откормленного вола 43,8 пуда, вес убойный 29 пуд. (66,2% живого веса), из них 24,5 пуд. мяса (55,9% живого веса) и 4,52 пуда сала (10,3%). Вес кожи 2,5 пуда (6,2% живого веса). „Несомненно, говорит П. Пахомов, по общему складу и физиологическим особенностям калмыцкий скот должен быть охарактеризован в отношении его хозяйственной пригодности, как скот мясо-рабочий, притом изумительно приспособленный к местным условиям, весьма стойкий в передаче своих признаков по наследству, хорошо сопротивляющийся эпизоотическим заболеваниям и крайне неприхотливый к содержанию. Единственною отрицательною стороною его является значительная позднослелость, так как он вполне формируется к $4^1/_2$—5 годам; это впрочем и не могло быть иначе при крайне суровых и экстенсивных условиях содержания, при которых в течение длинного ряда лет слагалась эта порода“ (стр. 325). Для улучшения его мясистости пробовали скрещивать его с шортгорном, но положительных результатов не достигли.

В Сальском округе Донской области имеется или выра-

батывается молочное отродье, при чем А. Авакянц разделяет коров этих на три группы по молочности: первая—лучшая с средним годовым удоем в 240 вед., вторая в 155 ведер, а третья в 85; у первой годовой период удоя—около 300 дней, а у второй 240 дней. Средний процент жира в молоке 6 (5,5—7). А. Авакянц так описывает это сальское племя калмыцкого скота: „голова легкая и сухая, макушечный гребень почти отсутствует, лицевая часть довольно длинная с большой горбинкой (на носу); носовое зеркало розовое с черными пятнами, уши небольшие, покрытые мягким, легким, негустым волосом; рога средние, калачиками, светлого цвета с серыми концами; шея средняя, вырезанная, покрытая складками кожи; спина прямая, маклак и зад средний; широкие и крупные ребра; широкая грудь, тонкие и длинные ноги, очень редко встречается клеченогая и саблистая скотина; хвост средней длины, не низкий; кожа тонкая с мохнистым и нежным волосом; вымя среднее с значительным запасом; соски в большинстве случаев средних размеров и широко расставлены; часто встречаются 1—2 рудиментарных соска“ (стр. 26). Распространен калмыцкий скот в Донской Области (донское отродье) „в прилегающей части Кубанской области и Харьковской губернии, в Ставропольской губ., в Астраханской губернии, в горных и юговосточных частях Саратовской и Самарской губерний“.

Киргизский скот еще не исследован, но если судить по экстерьеру, то он представляет что-то среднее между калмыцким скотом и серым или иным, происходящим от тура, приближаясь к первому своим туловищем, а формою головы ко второму. Проф. М. Придорогин сообщает, что киргизский скот «характеризуется низкой постановкой короткой шеи и близкой к вертикальной пристановкой головы к шее, что на ряду с сильно развитыми мускулами затылка создает своеобразную манеру держания головы несколько вниз»*) По Добромыслову**), «киргизский

*) М. Придорогин. Крупный рогатый скот, с 48 рис. Изд. 2-ое. М.

**) А. Добромыслов. Скотоводство в Тургайской области. Ориенбург 1895, с 23 рис.

скот» низкого роста, грубо сложен, с хорошо развитым, толстым, широким, но коротким костяком, с короткой, мясистой, прямой, покрытой часто довольно длинными волосами головой, с широким плоским лбом; глаза небольшие и выразительные. Рога коротки, толсты и направлены вверх и вперед. Уши широкие. Подщечина широкая; шея короткая и толстая; мускулы хорошо развиты. Спина широкая, немного приподнятая впереди; поясница низкая, короткая. Кости таза хорошо развиты; грудная клетка тоже хорошо развита. Брюхо об'емистое, кожа толстая, густо покрытая длинной грубой шерстью. Конечности коротки и толсты. Хвост длинный, едва не касается земли. Молочные железы умеренно развиты (стр. 176). Масть красная (27%), черная (19%), чернопестрая (13%), бурая (12%), краснопестрая (10%), темнобурая (4%), серая (3%). белая (2%). По Кравцову, масть белая, черная, чернопестрая и тигровая *).

Средняя высота в холке у бугая — 125 сант., у коровы—116 сант. Скот этот, живущий на подножном корму в течение круглого года, быстро откармливается. На родине его употребляют в качестве рабочего, вьючного и верхового животного. Распространен в восточной части Оренбургской губернии и в Киргизском крае (Тургайской, Акмолинской и Семипалатинской областях).

Молочный скот: 1. Культурные породы. Голландская порода низменного скота разделяется на два отродья: тяжелого типа—маршевое и легкого типа (Geestschläg) **); первое распространено преимущественно в северной Голландии, а второе в южной. Голландский скот старинный, улучшенный отбором, хорошим содержанием и кормлением, но отчасти и скрещиванием, что видно по носовому зеркалу, которое бывает то темным, то иногда светлым и пятнистым. Характеристика: длинная, легкая и узкая голова; тонкие рога, направленные слегка назад, потом наперед и вниз или вверх, светлые с черными вершинами; заметный маку-

---

*) Кравцов. Убойный скот в С.-Петербурге. 1886. Спб.

**) Марши - это низменные луга морского побережья Голландии, Германии и Дании; если эти луга искусственно образованы, то называются польдерами; песчаные более возвышенные местности—называются гестами.

шечный гребень; тонкая и длинная шея в тонких поперечных складках; небольшой подгрудок развит только на груди, перед короткий и грудь узкая, но зато крестец широкий и брюхо об'емистое, спина и поясница длинные; железистое, и об'емистое, хорошо спадающее вымя; на вымени ясно выражены молочные жилы; соски хорошо поставлены в квадрат (бывают нередко дополнительные). Костяк тонкий, мускулатура тощая. Масть чернопестрая и с преобладанием черного цвета, при чем черный цвет более распространен на верхней стороне тела, а белый на нижней, а также на верхней стороне головы и на крестце. Носовое зеркало темное, копыта—черные. Вес новорожденного теленка 35—55 кгр. (2 п. 5 ф.—3 п. 14 ф.), взрослой коровы—570 кгр. (34 п. 30 ф.) 2—4-х летнего бугая 925—1063 кгр., в среднем 994 кгр. (60,5 п.) «По Рамму, средний удой хорошей голландской коровы можно считать в 3500 кгр. (213,5 пуд. = 285 вед) при 3—3, 1% содержании жира; но нередко дают в среднем и до 4000 кгр. (244 п. = 325 вед.), выдающиеся в среднем—до 4486 кгр. (273,7 пуд. = 370 вед.). Бугаи идут в случку с $1^1/_2$ лет и даже с 15 месяцев, а нетели с $1^1/_2$ лет. Молоко жидкое, годное для переработки не в масло, а в сыр.

Легкое отродье голландского скота, разводимое не на маршах, а на гестах, отличается от крупного меньшим весом и производительностью: вес коровы в худших местностях 300—350 кгр. (18,4 пуда—21,5 п.), в лучших—400—450 кгр. (24,5—27,5 п.).

К группе голландского скота относятся: чернопестрого цвета скот еверландский, ольденбургский, остфрисландский, везермаршский, брейтенбургский, западно-прусский, везермаршский и нижнерейнский.

Остфрисландский скот. Остфрисландское отродье голландской породы распространено в северозападном углу Германии, занимая местность около 260.000 десятин в следующих границах: с севера—Немецкое море, с северо-запада—Голландия, с востока—Ольденбург и с юга Оснабрюк.—По данным Рамма (*) остфрисландский скот является одним

(*) F. Ramm. Die Arten und Rassen des Rindes. 1901.
N. Lehnert. Rasse und Leistung unserer Rinder. 1896. Первое

из лучших типов низменных пород Германии. Вследствие многолетнего тщательного подбора состав скота, при наличии чрезвычайной однотипности, очень хорош. Взрослые коровы имеют в холке 133,5 сант. (30 верш.) при обхвате груди в 196,5 сант. (44,6 верш.), 3—4-х летние бугаи имеют рост в холке 146 сант. 32,3 (верш.), при обхвате груди в 223 сант. (50,4 верш.). Голова легкая (также не тяжела и у бугая) и изящная, легкие рога загнуты короткой дугой вперед и внутрь. Подгрудок едва заметен, шея в правильных складках. Горизонтальная линия спины незаметно переходит в холку и крестец, легко спадая к заду; хвост хорошо посажен и тонок. Мускулатура умеренная, кожа мягкая, шерсть короткая и тонкая.» (Ramm. 77).

1. Чернопестрое племя. Преобладающая окраска чернопестрая, только около 7% краснопестрой. Распределяется окраска так: черная голова с белым лбом, шея и средина спины (седло) до брюха, зад у хвоста и смежная часть бедра черные; вся нижняя сторона тела и ноги белые, при чем белый цвет поднимается на бока у передних ног и на задних, а также на пахах. Хвост в верхней половине черный; в нижней белый с черною кистью. Рога светлые с черною вершиною; копыта то черные, то светлые. Носовое зеркало, кожа у глаз и слизистые облочки черные, иногда с красноватыми пятнами.

2. Краснобурое племя. Окраска одноцветно краснобурая, каштановобурая до палевого без всяких белых отметин, более светлый или темный оттенок, особенно на голове и лбу. Пигмент слизистых оболочек и окраска копыт или темного или светлого цвета, но темный тон преобладает. Рога белые с черными кольцами. (Рамм). Ленерт в главе об «остфрисландском крупном рогатом скоте» сообщает, что в Остфрисландии встречается еще одноцветный буроваторыжий скот, обладающий хорошею молочностью и прекрасным здоровьем и выносливостью. «Если он получает обильный корм, то не уступает остфрисландскому пестрому

издание работы Ленерта имеется в сокращенном русском переводе под заглавием «Породы крупного рогатого скота в Голландии, Германии, Швейцарии и Австрии», напечатанном в «Сельском Хозяйстве и Лесоводстве» 1883 № 2—4.

скоту ни в отношении стройности тела, ни в отношении молочности, но превосходит своею способностью к откармливанию» и выносливостью (стр. 179—180 русск. перевода). При дальнейшем описании этого отродья Рамм сообщает все данныя, не различая уже чернопестрого племени от краснобурого, ввиду их тождественности: скот скороспелый, разводится для получения молока; бугаи в 16—18 месяцев, а нетели в 1,5—2 года способны к случке; новорожденные телята весят 35—50 кгр. (2 п. 5. ф.—3 п. 2 ф.); коровы тяжелого,маршевого типа 500—600 кгр. (30,5 п.—36,5 п.), взрослые бугаи от 800—1000 кгр. (49 п.—61 п,). Скороспелость удовлетворительная: двухлетние бугаи достигают веса 500—800 кгр. (30,5—49 п.) а того же возраста нетели 350—550 кгр. (21,4—33 п.). Прирост живого веса на хорошем пастбище у взрослой коровы весом в 500 кгр. (30 п.) в сезон 75—150 кгр. (4,7—9,1 пуда); трехлетние быки краснобурого племени, при стойловом содержании, в 2 месяца давали прирост в 50—62,5 кгр. (3 п. 2 ф.—3,8 п.) Средний годовой удой при нормальном содержании 3250 кгр. (195 п.=260 вед.) при 3,09% жира. Таково краснобурое племя остфрисландского отродья в настоящее время, но и сотню лет тому назад оно уже отличалось высоким ростом, хорошею статью и молочностью. Оно так же производительно, как чернопестрое племя, но распространено меньше.

Красная немецкая или колонистская порода. Выше (стр. 16—17) была изложена история происхождения красной немецкой породы, и поэтому я только вкратце остановлюсь на этом: 1) красная немецкая порода (в просторечьи „немка“) является потомком краснобурого остфрисландского скота*), приведенного в 1804 г. немцами-меннонитами в новороссийские степи, собственно на р. Молочную Бердянского и Мелитопольского у. у. Таври-

*) Конечно, можно и не верить свидетельству И. Корниса, что меннониты с собою привели из Восточной Пруссии краснобурый остфрисландский скот (см. стр. 16—17 настоящей работы), но мнение его поддерживается историческими данными, что сами меннониты перешли в восточную Пруссию из Голландии, в которой находится провинция Фрисландия, и кроме того, смежно с Голландией лежит Остфрисландия; даже в религиозном отношении у поселившихся в Новороссии меннонитов было два толка: фламандский и фрисландский (Клаус. Наши колонии. стр. 175).

ческой губ.; 2) меннониты разводили ее двояко: а) в чистопородности, спаривая бугаев остфрисландской породы с коровами той же породы, и б) скрещивая бугаев остфрисландской породы с с[illegible]ми степными коровами и их метисами (с $^1/_2$, $^3/_4$, $^7/_8$, $^{15}/_{16}$ [illegible]рисландской крови и т. д.) вплоть до поглощения серой степной породы красною остфрисландскою, но это продолжалось не более полусотни лет. В результате этой акклиматизации краснобурая остфрисландская порода приспособилась к степи, потеряв „первоначальную прекрасную стать и высокий рост, но богатство молока сохранила“, взамен этого приобрела большее количество жира в молоке (у остфрисландской — 3,1%, а у нашей красной немецкой—3,5%—4%—4,5%), что можно отнести к влиянию степи (климат, растительность и т. п.), а не к тому, что часть породы получилась через скрещиванье краснобурых остфрисландских бугаев с серою степною коровою, имеющей около 5% жира в молоке, так как последнее пятидесятилетье ее много скрещивали с бугаями пород голландской, (3,1% жира), но наиболее с ангельнской (3,25% жира) и вильстермаршской (3,2%, очень редко 3,7%), понижавшими количество жира в молоке их потомства. Если принять во внимание неудавшуюся акклиматизацию в степях Новороссии симментальской, швицкой, голландской, вильстермаршской и других иноземных пород, то удачное приспособление к степи краснобурой остфрисландской породы можно приписать следующим обстоятельством: 1) уход за каждым животным производился не наемными рабочими, а всеми хозяевами целой народности и, притом, такими, хорошими, как меннониты, уход тщательный и со знанием природы и привычек каждой особи, велся он с любовью к животному, притом в направлении одной только производительности—молочной, 2) акклиматизируемая порода приучалась медленно к новым и тягостным условиям степной жизни, и в то же время путем длительного поглотительного скрещивания красной остфрисландской породы с серым степным скотом получилась порода с достаточною выносливостью и с большим уменьем приспособляться к степной жизни; словом, меннониты бессознательно отчасти применили для

акклиматизации рекомендуемый ныне принцип поглотительного скрещиванья, когда акклиматизируемая порода (краснобурый остфрисландский скот) путем длительного скрещиванья с местною породою (серою степною) поглощала ее, сама привыкая постепенно к новым естественно-историческим и хозяйственным условиям и вливая в себя от местной поглощаемой породы выносливость и стойкость; 3) не имея возможности приобретать из за-границы остфрисландских бугаев и коров, менноньиты не освежали крови, а давали возможность приспособиться чистопородному остфрисландскому скоту к степи, хотя бы путем потери веса и прекрасной стати, но зато с сохранением главной производительности—молочной. Между тем, попытки акклиматизации разных иностранных пород в последнее пятидесятилетье, да и раньше (за исключеньем мериноса), производившиеся в большинстве случаев частными лицами (отчасти и земством), грешили тем, что постоянно подвозили из за границы производителей, освежали кровь, и тем самым не давали данной породе акклиматизироваться, а с другой стороны, не прибегали к поглотительному скрещиванию с местною породою. Там же, где разводили новую породу путем длительного поглотительного скрещивания, получались хорошие результаты: напр., поглотительное скрещивание самцов-мериносов с самками цыгая дали в конце концов выносливого мериноса (см. стр. 20—21 настоящей работы); точно так же в недавнее время длительное скрещивание каракуля с матками решетиловской овцы или чушки или малича сделало то, что новообразовавшийся каракуль оказался более выносливым и здоровым, не потеряв в качестве смушка.

В 1911 и 1912 г.г. появилась прекрасная монография Е. Лискуна*) (к сожалению, и до настоящего времени недо-

---

*) Литература о красной немецкой породе:

1) И. Корнис. О породе немецких коров на Молочных Водах. Прибавление к Листку Общества Сельского Хозяйства Южной России за 1839 г. № 9.—Перепечатана в «Сборнике статей о сельском хозяйстве Южной России» 1868 г. стр. 510.

2) П. Мангул. Очерк скотоводства в Аккерманском уезде. Бессарабск. Сельское Хозяйство. 1909 г. № 14.

конченая) о красном немецком скоте, из которой я беру главные данныя для характеристики этой породы или целиком, или перерабатывая самостоятельно некоторые промеры из тех таблиц, которые помещены в тексте первой его статьи (стр. 16—35), так как я иначе комбинирую находящийся в статье материал; с другой стороны, мне пришлось несколько добавить об отношениях промеров головы к основной длине головы (что отложено Е. Лискуном до переработки краниологического материала) и, наконец, исправить корректурные ошибки: так, ошибочно дана, например, средняя высота в холке в 122 см., между тем как у 160 коров старше 5 лет она равна 123.4 сант.

Из приложенных ниже таблиц промеров головы и туловища *) можно заключить, что в красной немецкой породе образовалось два отродья: восточное или таври-

---

3) Е. Лискун. Красный немецкий колонистский скот. Труды бюро по зоотехнии. В. V. 1911; в. VIII. 1912.

4) А. Шиман. Немецкий и ангельно-немецкий скот на ферме Херсонского сельско-хозяйственного училища. Журнал агрономического совещания при Херсонской Губернской Земской Управе. Херсон. 1911 г.

5) Животноводство в Екатеринославской губ. по данным обследования, произведенного в 1911 г. 2 части. Екатеринослав. 1912.

6) И. Жейц. Работа Херсонского Земства по метисации немецкого скота ангельнами. Сельское Хоз. и Лес. 1913 г. № 4.

7) В. Шадрин. Красный немецкий скот в Екатеринославской губерн Вестник Животноводства. 1913. № 9.

8) Е. Перепелкин. Красный немецкий колонистский скот. Сельское Хозяйство и Лесоводство. 1913. № 10.

9) А. Браунер. О происхождении красной немецкой породы скота Бессарабское Сельское Хозяйство. 1915. № 11.

10) В. Петров (Успенец). Несколько слов о красном немецком молочном скоте. Южное Хозяйство. 1915. № 19.

11) Материалы по исследованию животноводства в Херсонской губ. т. I. Тираспольский уезд. Составил Н. Слесарев. Херсон. 1916.

*) Когда моя работа была уже в печати, мне удалось вместе с В. Ф. Диамандиди произвести обследование 280 коров красной немецкой породы для союза скотоводов для разведения красной немецкой породы в колониях Блюменфельд и Найзац Анатольевской волости Одесского уезда. Впредь до обработки всего собранного материала я сделал выборку промеров 150 коров возрастом свыше 5 лет и вношу в настоящую работу в качестве предварительного сообщения, как интересный материал для сравнения, указывающий на большие колебания в экстерьере красной немецкой породы, вследствие чего является необходимость разделить ее на два отродья: одесское и таврическое.

1. *Сравнительная таблица промеров головы.*

НАЗВАНИЕ ПРОМЕРОВ	Красная немецкая порода				Черно-пестрая ост-фрис-ландск. корова		Голландская корова		Серая степная корова Киевск. губ.		Серая венгерская корова		Ангельнская корова		Красная польская		Моравско-судетская корова	
	160 коров свыше 5 лет		155 коров свыше 5 л. Одес. у.															
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Длина головы	47,9	100	47,7	100	50	100	49	100	47,5	100	49,6	100	46	100	45,8	100	45,2	100
Длина лба	22,9	47,8	22,1	46,3	23,2	46,4	23,6	48,2	21	44,2	22,9	46,2	22,5	49	22,2	48,6	21,6	**47,7**
Длина морды	25	52,2	25,6	53,7	26,8	53,6	25,4	51,8	26,7	55.8	26,7	53,8	23,5	51	23,6	51,4	23,6	**52,3**
Шир. лба между рогов .	13,3	**27,8**	12,6	**26,4**	15	30	15	30	12,1	**25,5**	13,9	**28**	16	34,8	14,4	31,5	13,2	29,3
Шир. лба наименьшая. .	18,6	38,8	17,1	35,8	18	36	18,3	37,4	—	—	18	36,3	18,5	40	16,6	36,3	16,6	36,8
Шир. лба наибольшая .	21,5	**44,9**	—	—	22	44	23	47	20,7	**43,6**	23,4	47,2	22	47,8	21,2	46,4	21,4	47,3
Шир. в лицев буграх. .	15,4	**32,2**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,7	**32,2**	15,6	34,3

*) Данныя взяты для красной немецкой породы—длина головы у Е. Лискуна, остальные промеры вычислены мною из его таблицы промеров 160 коров старше 5 лет;—для голландской и остфрисландской—у Вернера, серой степной Киевской губ. вычислены из работы В. Устьянцева, а для венгерской—у Маковицкого, для ангельнской взяты данныя—у Штегмана, для красной польской у Адаметца (Studien über d polonische Rotvieh) и для моравской—у Остермайера (Das mährische Rind I. (1910).

ческое**) и западное или одесское. Оба эти отродья довольно резко отличаются друг от друга главным образом длиною туловища: у таврического оно очень длинное и составляет в среднем 128,4% высоты в холке, а у одесского всего 118%, в конкретных же цифрах у первого длина туловища равна в среднем 158,4 сант., при высоте в холке 123,4 сант., а у второго 147,2 сант., при высоте в холке 124,8 сант.

Относительно соотношения между длиною туловища и высотою холки нужно заметить, что только серый степной скот Киевской губ. отличается еще большею короткостью туловища—114,7%, за ним идет одесское отродье немецкого скота—118%, потом чернопестрый остфрисландский скот и одноцветный (серобурый)—121% и 121,4%, вильстермаршский—122%, далее ангельнский 122%—126,8%, легкий голландский (Geestschlage)—125%, маршевый голландский—124% и, наконец, таврическое отродье—128,4%.

Красная немецкая порода отличается своими узкими „межроговой шириной“ лба (междурожье) и „наибольшею шириною“ лба: так, первая составляет от 26,4 проц. (у одесск. отр.) до 27,8 проц. (у тавр. отр.), а вторая 44,9 проц. В виду этого сообщение Е. Лискуна, что череп красной немецкой коровы характеризуется „широким междурожьем“ *) неправильно, и ошибка эта произошла потому, что Е. Лискун вычислял указатель межроговой ширины лба не к верхней или основной длине черепа, а к боковой длине лба, и так как последняя была коротка, то межроговая ширина лба и оказалась широкою. Такое узкое междурожье имеют серый степной скот (25,5—28%) и моравско-судетский—29,8%, у остальных оно шире: остфрисландский и голландский—30%, польский—31,5% и ангельнский—34,8%; такую же узкую „наибольшую ширину“ лба имеет серый степной скот Киевской губернии—43,6% и остфрисландский—44%.

*) Е. Лискун. Методика краниологических исследований. Труды бюро по зоотехнии. в. 3. 1910. Стр. 17—18 и 29.

**) Е. Лискун не указывает места, где производились промеры коров красной немецкой породы, но из сопоставления некоторых названий местностей можно заключить, что обследование произведено главным образом в северной части Таврической губ.

2. Сравнительная таблица промеров туловищь.

Название промеров	160 коров красной немецкой породы свыше 5 лет		155 коров красной немецкой породы Одесск. у. 5 и свыше 5 лет		149 коров разного возраста серой степн. породы Киевской губ.		Коровы ангельнской породы *): 453 штуки свыше 6 л.		Коровы ангельнской породы *): 836 штук свыше 5 л., внес. в племенную кн.		Коровы ангельнской породы *): 820 штук св. 3 4 л., внес. в племенную кн.		Быки ангельнской породы: 67 шт. св. 3 лет, внесенн. в племенную кн.		Быки ангельнской породы: 58 шт. св. 2 3 лет, внес. в племенную кн.		Черпопестрая остфрисландская; 12 коров		Голландская порода: Легкое отродье: 17 коров		Голландская порода: Тяжелое маршевое отродье; 28 коров		Одноцветный серобурый швейцарский скот: 95 коров	
	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант.	%	сант	%
Высота в холке	123,4	100	124,8	100	123,8	100	126	100	123	100	123	100	133,5	100	130,5	100	135.4	100	126,5	100	133	100	135,9	100
Высота в спине	122,2	99	124,6	100	123,8	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	135,2	100	125	99	132,5	99,7	—	—
Высота в пояснице	126,6	102,6	127,2	101,9	125,7	101,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Высота в крестце	129,9	105,5	131,7	105,5	129	104,2	127,5	101,2	121.5	102 2	124,5	102,2	133	99,6	131	00,4	138	101,2	128,5	101,6	136	102,3	140,9	103,7
Косая длина туловища	158.4	128 4	147,2	118	142	114.7	155	123	156	126,8	150	122	171,5	128,5	62,5	124,5	164	121,1	158	125	170	128	165	121,4
Глубина груди	62,4	50,5	65	52,1	64,7	52.3	69.5	55.2	66.5	54,1	64,5	52,[illegible]	74	55.4	71	54,4	73,3	54,1	73.5	58,1	77	58	72,6	53,4
Ширина груди за лопат.	30.3	24,5	35	28	35.7	28,8	40	31,7	41,5	33,7	40	32.5	48	36	46	35,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Обхват груди	163.5	132.5	170	136.2	169,3	136,8	176,8	143,1	—	—	—	—			—		192	141,8	180	142,3	192	144.3	—	—
Ширина в моклоках	46.9	38	48,9	39.2	47,2	38,1	50	39,7	49.5	40 2	49	39,8	52	39	48,5	37.5	54.5	40,2	52	41,1	55.7	41,8	57,3	42,2
Ширина в тазобедр. сочл.	41	33,2	40,2	32.2	–		43	34,1	44.5	36.2	44	35,8	49,5	37,1	47,5	36.4	–	—	—	—	—	—	—	—
Ширина в седалищ. буграх	26,8	20,9	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Длина зада	51.2	41,5	49,1	39.4	48,5	39,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
Длина головы	47,9	38,8	47.7	38,2	47,5	38,4	46	36,5	—	—			—		—		50	36,7	46,5	36.7	49	36.8	52,2	38,4

*) П. Штегман. Красный ангельнский скот в Прибалтийском крае. Юрьев 1903.

P. Stegmann. Russlands Rinderassen. Riga 1906. К сожалению я не мог достать последнюю его работу на немецком языке об ангельнском скоте.

В. Устьянцев. Материалы по обследоваиию животноводства в Киевской губ. в. 1. Киев 1915 г. стр. 108 — 120 (промеры серого степного скота в Чигиринском, Уманском и Звенигородском у.у.).

Для голландского и остфрисландского скота данные взяты у Werner «Rinderzucht», а для одноцветного серобурого скота у Abt «Das schweizerische Braunvieh» 1905.

ч
д
р
и
в
в
с

в
с
т
с
о
с
л
и

"
п
о
в
м
н
к
в
л
р
и
с
г
т
с
с
—

п

к
сл
се

Глубина груди составляет от 50,5 проц. (тавр. отр.) до 52,1, проц. (одесск. отр.), т.-е. так же невелика, как и у серого скота Киевской губ., у других же пород, культурных, при лучших условиях кормления и содержания она выше: у ангельнской—52,4—55,2%, доходя у голландской до 58 проц.; ширина груди за лопатками также невелика—24,5 проц. (таврич.) и 28 проц. (одесск.), что указывает на плоские ребра; конечно, соответственно этому и обхват груди небольшой: у одесского отродья—136,2 проц., как у серого скота, а у таврического еще меньше—132,5 проц.; ширина в моклоках у таврического отродья 38 проц., то же, что и у степного скота Киевской губ., а у одесского 39,2 проц., как у ангельнской.

Пользуясь этими данными, рассмотрим разные предположения о происхождении красной немецкой породы.

Довольно распространено мнение о происхождении ее от ангельнской породы на основании внешнего сходства, но достаточно сопоставить цифры трех главных промеров ширины головы у обеих пород, чтобы притти к заключению о неправильности этого взгляда: межроговая ширина лба у красной немецкой породы 26,4 проц.—27,8 проц. длины головы, а у ангельнской—34,8 проц., наибольшая ширина лба у нее 44,9 проц., а у ангельнской—47,8 проц., и наименьшая ширина лба 35,8—38,8 проц. до 40 проц. Конечно, эту узость черепа можно было бы об'яснить или тем, что до половины 19-го века происходило скрещивание красного остфрисландского скота с серым степным (который узкоголов), или просто влиянием степи (сухость климата, плохие кормовые условия и т. п.), если бы черно-пестрый остфрисландский скот, принадлежащий к тому же отродью, как и краснобурый остфрисландский, от которого произошел наш красный немецкий, не обладал такою же узкою головою, что можно видеть из следующих цифр: межроговая ширина лба у красного немецкого 26,4—27,8 проц., а у остфрисландской 30 проц., наименьшая ширина лба 38,8 проц., а у остфрисландской—36 проц., и наибольшая ширина лба 44,9 проц. и 44 проц., т. е. два последние промера даже уже у остфрисландского скота. К этому надо добавить, что если бы крас-

ная немецкая порода происходила от ангельнской, то она при тяжелых степных условиях за 115 лет потеряла бы много в росте, а между тем, по данным Штегмана, рост ангельнских коров 123—126 сант., а красные немецкие коровы имеют 123,4—124,8 сант., т. е. почти то же.

Есть мнение, что красная немецкая корова одного происхождения с красной польской, которую Адаметц относит к типу Bos brachyceros. Для сравнения привожу промеры красной польской коровы по Адаметцу и судетско-моравской, родственной польской, по Остермайеру: польская тождественна с нашей немецкой в ширине в лицевых буграх, близка в наименьшей ширине лба, но достаточно отличается в наибольшей ширине лба (44,9 проц. у красной и 46,4 проц. у польской), моравско-судетская тождественна в длине лба и морды и близка в ширине лба межроговой и наименьшей, но сильно отклоняется в наибольшей ширине лба (44,9 проц. и 47,3 проц.). К сожалению, морфология черепа красной немецкой породы еще не обследована, и потому нет данных для подтверждения этого мнения, скорее наоборот, форма и фигура роговых отростков и рогов у обеих пород разные. Если принять во внимание благоприятные естественно-исторические условия Моравии и то хорошее кормление и содержание, которыми пользуется моравский скот *), то небольшой рост (122 сант. высоты в холке) и небольшая голова 45,8 сант. (37,5 проц. высоты в холке) должны быть отнесены к древним признакам породы: совсем иное мы видим у красной немецкой коровы: несмотря на плохие условия, как естественно-исторические, так и содержания и кормления, средний рост коровы все же равен 123,4 сант.—124,8 сант., длина же головы равняется 47,9 сант., что составит 38,8 проц. роста; отсюда можно заключить, что нынешняя красная немецкая корова по росту и фигуре является захудалым потомком рослой краснобурой остфрисландской коровы, что и подтверждается вышеприведенными словами И. Корниса (стр. 16), что «остфрисландские коровы через пе-

---

*) Н: Крюков: Славянские земли: Сельское хозяйство в славянских землях: Т, 2-ой, ч. 2-ая: Чехия, Моравия, Силезия, Буковина и Венгрия, С 6 картами и 71 рис. Петроград. 1916. стр. 371—374. Изд. Мин. Землед.

ремену места и климата потеряли прекрасную стать и высокий рост». Таким образом, мы здесь имеем дело с конвергенцией, при чем, как мною указано выше, польско-моравская порода представляет собою тип древнего измельчания рослого Bos primigenius, а красная, немецкая, как и измельчавший серый степной скот Киевской губ., тип нового, идущего к тем же размерам и тем же морфологическим признакам (межглазничная вогнутость лба, бугорок на средине затылочного гребня и пр.); из этого, однако, нельзя сделать вывод, что красный немецкий и серый степной скот Киевской губ. происходят от красной польской породы.

Рассмотрим теперь, как распределяются различные промеры головы и туловища в процентах у обоих отродий красной немецкой породы.

1. ДЛИНА ГОЛОВЫ

Название отродий	от 42 до 44 с.	от 45 до 46 с.	от 47 до 48 с.	от 49 до 50 с.	от 51 до 52 с.	от 53 до 55 с.	Всего
одесское	6%	17,7	43,6	22,8	9,5	—	100%
таврическое	5,6%	20,6	**33,8**	**30**	8,8	1,3	100%

2. ДЛИНА ЛБА

Название отродий	от 20 до 22 с.	от 23 до 24 с.	от 25 *) до 28 с.	Всего
одесское	**42,3%**	**44,8**	12,7	100%
таврическое	43,1%	52,5	4,4	100%

3. ДЛИНА МОРДЫ

Название отродий	от 23 до 24 с.	от 25 до 26 с.	от 27 до 28 с.	от 29 до 30 с.	Всего
таврическое	**33,7%**	**47,5**	17,5	1,3	100%

*) С длиною лба в 20 сант. и 27 сант. имеется всего 2 экземпляра.

4. НАИБОЛЬШАЯ ШИРИНА ЛБА

Название отродий	от 19 до 20 с.	от 21 до 23 с.	от 24 до 26 с.	Всего
таврическое	18,7%	80	1,9	100%

5. НАИМЕНЬШАЯ ШИРИНА ЛБА

Название отродий	от 13 до 15 с.	от 16 до 17 с.	от 18 до 19 с.	от 20 до 22 с.	Всего
одесское	12,6	57	27,8	2,5	100%
таврическое	—	20	60	20	100%

6. ШИРИНА ЛБА МЕЖДУ РОГАМИ

Название отродий	от 10 до 11 с.	12 с.	13 с.	14 с.	15 с.	от 16 до 18 с.	Всего
одесское	24,2%	24,9	24,9	17,6	6	2,4	100%
таврическое	2,5%	18	41,9	26,2	8.8	2,5	100%

7. ШИРИНА В ЛИЦЕВЫХ БУГРАХ

Название отродий	от 13 до 14 с.	от 15 до 16 с.	от 17 до 18 с.	Всего
Таврическое	15%	74,4	10,6	100%

7. КОСАЯ ДЛИНА ТУЛОВИЩА

Название отродий	от 136 до 141 с.	от 142 до 146 с.	от 147 до 151 с	от 152 до 156 с.	от 157 до 161 с.	от 162 до 166 с.	от 167 до 171 с.	от 172 до 182 с.	Всего
одесское	14,3%	31,8	29,2	19,5	4,6	0,6	—	—	100%
таврическое	—	4,4%	14,4	21,8	23,1	22.5	10,6	3,1	100%

8. ВЫСОТА В ХОЛКЕ

Название отродий	от 113 до 117 с.	от 118 до 122 с.	от 123 до 127 с.	от 128 до 133 с.	от 134 до 135 с.	Всего
одесское	3.4%	26,4	52	16,2	2	100%
таврическое	5%	35	47,5	12,5	—	100%

9. ВЫСОТА В ПОЯСНИЦЕ.

Название отродий	от 116 до 121 с.	от 122 до 127 с.	от 128 до 133 с.	от 134 до 138 с.	Всего
таврическое	10,6	49,4	36,2	3,8	100%

10. ВЫСОТА В КРЕСТЦЕ

Название отродий	от 119 до 124 с.	от 125 до 127 с.	от 128 до 130 с.	от 131 до 133 с.	от 134 до 136 с.	от 137 до 142 с.	Всего
одесское	8,5%	**23,3**	**27,6**	**22,7**	14,7	3	100%
таврическое	7%	**24,2**	27,5	**21,9**	13,7	5,7	100%

11. ГЛУБИНА ГРУДИ

Название отродий	от 52 до 57 с.	от 58 до 61 с.	от 62 до 65 с.	от 60 до 70 с.	от 71 до 73 с.	Всего
одесское	—	5,6%	**51,3**	**41,8**	1,3	100%
таврическое	4,4%	**31.8**	**51,3**	12,5	—	100%

12. ШИРИНА ГРУДИ

Название отродий	от 25 до 26 с.	от 27 до 29 с.	от 30 до 33 с.	от 34 до 36 с.	от 37 до 40 с.	от 41 до 43 с.	Всего
одесское	—	—	19,6%	**31,9**	**43,5**	5	100%
таврическое	9,6%	**38,7**	**35,6**	10	6,2	—	100%

13. ДЛИНА ЗАДА

Название отродий	от 40 до 41 с.	от 45 до 47 с.	от 48 до 50 с.	от 51 до 53 с.	от 54 до 56 с.	от 57 до 67 с.	Всего
одесское	0,2%	21,6	50,3	24,8	1,3	—	100%
таврическое	—	5,6%	33,8	31,8	25,6	3,2	100%

14. ШИРИНА ЗАДА (в моклоках)

Название отродий	от 40 до 42 с.	от 43 до 45 с.	от 46 до 48 с.	от 49 до 52 с.	от 53 до 54 с.	Всего
одесское	1,3%	6,6	31,5	53,3	7,2	100%
таврическое	5%	24,4	45,6	25	—	100%

15. ШИРИНА ЗАДА (в седалищных буграх)

Название отродий	от 22 до 23 с.	от 24 до 26 с.	от 27 до 29 с.	от 30 до 32 с.	Всего
таврическое	6,9%	38,8	46,3	8,1	100%

Масть таврического отродья красная, разных оттенков, с белыми отметинами на голове и нижней части тела. Обследованные Е. Лискуном животныя имели следующую окраску: „просто красных 70,4 проц., темнокрасных 10,2 проц., изжелта-красных 13,8 проц., вишнево-красных 5,2 проц. и светло-красных (бланжевых) 0,4 проц. Однообразной масти 48 проц., а с белыми отметинами 52 проц.: а именно, с отметинами на вымени 15,8 проц., на груди 13,4 проц., на лбу 12,3 и на брюхе 10,4 проц. У 56,9 проц. бока морды были черные или черноватые; с более темной окраской на задних ногах 53,7%, на передних ногах 54,3%, на подгрудке 51,4% и на ушах 52,6%, т. е. несколько более темную окраску морды, ушей, подгрудка и нижних частей ног

имела половина обследованных животных. Носовое зеркало темносерого цвета у 68,3%, у 22,1% оно было розовым, у 6,2% желтым, а у 3,3% пестрой окраски (полосы серые с желтым). Рога светло-серые с темными концами у 85,1%, без темных концов у 12,3% и темносерые у 2,6%. Копыта черного цвета у 82,6%, у 12,4% черные, но с продольными красными полосками, и у 4,9% копыта сплошь красные». Кисть хвоста черная с сединой у 62%, «у 31,4% с примесью красного волоса, и только у 6,6% волос был сплошь черным». В итоге всего этого Е. Лискун дает следующую характеристику окраски красного немецкого скота: «животныя красного цвета с белыми отметинами, встречающимися в области груди, брюха, головы и вымени, бока морды окрашены в более темный, почти черный цвет, носовое зеркало темно-серое; подгрудок, передние поверхности передних конечностей от запястья и задних ног от скакательного сустава, равно как оторочка ушных раковин, окрашены тоже в более темный цвет; рога светлые с темными концами, роговые башмаки черные, кисть хвоста черная с проседью" (стр. 5). Рога направляются в стороны, потом кпереди, вверх и внутрь. Е. Лискун, подробно рассмотревши форму и направление рогов у немецкой коровы, сообщает, что они ближе к фюненской породе (красной датской), а не к ангельнской, — у последней они направляются также в стороны, вперед и вверх, но нередко концами направлены назад, а иногда и внутрь. Хорошо развитое вымя имели 23,4% коров, со средним развитием—46,5% и «плохое, мало развитое вымя—30,1%. Соски циллиндрические у 53,1%, а конические у 46,9%. Крупные соски у 38,5%, средние у 35,1% и мелкие у 26,4%; равномерно развитые соски у 78,4%, но у 21,6% «передние соски крупнее задних». «У 81,2% животных сосков было по 4, у 14,8% насчитывалось по 5, и у 4% особей их было даже по 6 штук». «Вымя почти всегда бывает покрыто волосами, при чем чаще всего волосяной покров состоит из густых нежных и коротких волос (48,9%)»; редкий и нежный волосяной покров был у 12,2%, а густой и грубый у 6,9. Хороший запас вымени оказался у 49,6%, средний у 36,7% и слабый у

13,7%. Кожа тонкая у 59,8%, средней толщины у 27,2% и толстая у 12, 9%.

Одесское отродье несколько отличается от таврического, а именно: 1) у многих большие грубые рога самой разнообразной формы, направлены они то вперед и внутрь, то вперед, вверх и концами назад или внутрь; у всех, несмотря на узкое междурожье, рога сильно отклоняются в стороны; вообще, по величине, а иногда по форме, они приближаются к рогам коров серой степной породы; у длиннорогих прямая длина рога 25 — 27 сант., по кривизне 34—36 сант., а расстояние между верхушками 44—52 и более сантиметров, нормальные же рога имеют прямую длину рога 15 — 17 сант., по кривизне 25 — 30, а между концами — 25 сант.; крестец почти всегда свислый, покатый, высокий и угловатый; 2) у трети или у двух пятых коров носовое зеркало окрашено в светлый цвет (чаще всего в светло-бурый), у таких коров веки и задняя промежность также светлого цвета (но не такого, как у симментала, а как у вильстермарша); 3) что касается масти, то она колеблется от темно-красной до светло - светло - красной (почти бланжевой), но красная масть преобладает; очень часто встречаются белые отметины на голове и, особенно, на груди и брюхе; темный цвет боков морды и нижней части передних ног попадается редко; копыта красно-кирпичного цвета оказались только у двух коров; 4) большие уши имеют изнутри длинную грубую шерсть; 5) почти всегда небольшое вымя покрыто довольно длинными жесткими волосами рыжеватого, темного или белого цвета (тогда волос мягче), даже у многомолочных коров вымя в большинстве случаев мало развито *); 6) соски почти всегда коротки; 7) у всех достаточно развит подгрудок; 8) у шестой примерно части всех коров на голове имеются большие пятна, а также брюхо и грудь белые; у десятой части на боках попадаются большие белые пятна (в обоих случаях наследие от бугаев вильстермарша).

Конечно, следовало бы установить, насколько такая светлая окраска носового зеркала является следствием того,

*) Быть может это влияние почти двухлетней засухи и голодовки, а также очень длинной и суровой зимы 1920-21 г.

что бугаи были из другой породы, напр, вильстермаршской, или иной*), но выяснить это было невозможно, так как местные хозяева, не имея никакого представления о породах, обыкновенно отвечают: «бугая мы купили у землевладельца такого-то, или в таком-то селе». Однако, скот со светлым носовым зеркалом у них существует несколько десятков лет, т. е. уже с того времени, когда еще не привозили вильстермаршских бугаев, а попадались иногда ангельнские бугаи, у которых почти всегда бывает темное носовое зеркало. Все же удалось установить, что светлое носовое зеркало закреплено отбором, так как местным хозяевам очень нравятся животные с таким зеркалом, и они оставляют их на племя, особенно бугаев. Очень часто при светлом носовом зеркале верхняя губа по бокам носового зеркала и нижняя с подбородком бывают черного цвета, что придает концу морды своеобразный, красивый вид вследствие резкого контраста черного со светлым.

Сильное развитие и огрубение рогов, большую толщину кожи, выражающуюся в небольшом количестве плохо выявленных складок на шее, небольшое, покрытое густыми волосами вымя, отвислый, угловатый крестец, — все это надо отнести на счет тяжелых кормовых, хозяйственных и естественно-исторических условий, которые пришлось пережить немецкой породе, т. е. более всего на счет влияния степи; это «остепнение» имело и свою хорошую сторону: увеличение количества жира в молоке с 3,1 проц., как у остфрисландской, до 4 проц., как у нынешней немецкой.

Надо также иметь в виду, что состав нынешних стад красной немецкой породы сильно ухудшился сравнительно с состоянием их до 1914 года: 1) во время войны каждая губерния и каждый уезд выполняли свою мясную развёрстку, а так как в Новороссии полевые работы ведутся преиму-

*) Из 26 обследованных Н. Слесаревым немецких коров Тираспольского уезда, смежного с Одесским, оказалось носовое зеркало у 13 темное и у 13 светлое. (Н. Слесарев. Материалы по исследованию животноводства в Херсонск. г. т. 1. Тираспольский у., в. 2-ой, стр. 113—115). О розовом носовом зеркале говорит и Н. Мангул, описывая красный немецкий скот Аккерманского уезда Бессарабской губ. Наконец, и у более типичного таврического отродья, по данным Е. Лискуна, встречается розовое зеркало у 22% всего состава.

щественно лошадьми, а не волами, то мясная повинность падала главным образом на коров и, при том, на лучших; 2) при исследовании нынешних немецких коров мы видели в большинстве случаев худших, потому что лучшие экземпляры были взяты от владельцев и переданы незаможным при раскулачивании. И все таки, при осмотре стада немецких коров, приходится удивляться необычайной константности этой породы! Все было против нее: непонимание хозяевами роли бугая, как передатчика молочности стаду, беспрерывная метисация с бугаями разных пород (ангельнской, вильстермаршской и вплоть до симментальской), плохое кормление, игнорирование немецкой породы агрономами, земствами и состоятельными землевладельцами, вследствие чего красная немецкая порода никогда не посылалась на выставки. Читая отчеты о них, можно было бы предположить, что в Новороссии молочным скотом являются симменталы, фрейбурги, швицы, вильстермарши и прочие знатные иностранные гости. Только перед войной начали прозревать: земства обратили внимание на красную немецкую корову, начались попытки заведения рассадников племенного немецкого скота, начали появляться немецкие коровы и на выставках.

В 1909 г. И. Мангул так описывает красную немецкую корову Аккерманского уезда Бессарабской губернии. «Скот этот красной, темно-красной или рыжей масти, чаще всего с белыми отметинами на голове, подгрудке, вымени, нередко с белым до скакательного сустава хвостом». Носовое зеркало розовое или темное. «Холка и грудь часто бывают узкие, спина вогнутая с ямкой в области поясницы. Крестец очень редко встречается без недостатков; обыкновенно он узкий, свислый, крышеобразный, с сильно приподнятым корнем хвоста; последний тонкий, длинный, с большим пучком волос, часто волнообразно вьющихся; пороки в задних конечностях встречаются довольно часто и выражаются в сближенности скакательных суставов (саблевидность)». Шея в складках. Брюхо нередко отвислое, „вследствие скудности кормления в молодом возрасте“. „Молочные признаки выражены довольно хорошо; кожа, хотя и не особенно

тонкая, но ремнистая, вымя чашеобразное, в редких случаях отвислое, покрыто нежными длинными волосами, с большим зеркалом; очень часто попадаются животные с 6 сосками. Молочные железы, зеркало и молочные колодцы развиты очень хорошо. Средний живой вес нормально упитанных коров равняется 20—25 пудам. Вес телят при рождении в среднем равен 65 фунтам, в четырехмесячном возрасте 3 пудам 28 фунт. для телок и около 4 пудов для бычков" (стр. 443—444).

Во всей Новороссии в настоящее время вследствие войны и хозяйственной разрухи красная немецкая порода понизилась в своих качествах, особенно много испортили ее скрещиванья с вильстермаршами и симменталами. Малое количество бугаев заставляет хозяев спаривать своих немецких коров. даже породистых, с бугаями какой угодно породы, даже с самыми плохими особями, лишь бы не было яловых коров, и нередко потому потомство получается беспородное.

Молочная производительность красной немецкой породы еще точно не учтена, особенно в связи с кормом и кормлением: в окрестностях больших городов и на городских частных молочных фермах, где невыгодно кормить, чем попало, особенно же объемистыми кормами, где главным кормом являются пырейное сено, полова и отруби, там коровы, дающие в среднем около 300 ведер в год, представляют обычное явление. По данным обследования животноводства Екатеринославской губернии 1911 г., немецкая корова дает (без телка) в среднем у крестьян-надельников 173 ведра, у крестьян-собственников — 183 ведра, у немецких колонистов — 214 ведер, в больших городах — 216 вед. (от 196 вед. в Бахмуте до 240 вед. в Екатеринославе), т. е. *где кормление и уход лучше, там и молочная продуктивность большая.* В Херсонском сельскохозяйственном училище, по Шиману, в среднем 28 немецких коров дали за 20 лет 151 ведро молока, но если учесть, как неважно кормится там скот, а также то, что кормление было массовое, а не индивидуальное, что выбраковки почти не было, что влияние бугая на молочность потомства не

отмечалось и т. п., то эти цифры достаточно велики. Если взять из статьи И. Жейца удои коров этого училища по годам, то можно заметить удивительные скачки, которые нельзя отнести только к болезни, напр. удои «Милой» 120,—, 170, 231, 171, 194, 134, 160, 182 и 194; «Барышни» 122, 227, 97, 156, 169, 174 и 170; «Зорьки» 185, 185, 122, 257, 179, 244, 186 и 179. Из этих данных нельзя делать вывода, что годовой удой немецкой коровы увеличивается до такого-то отела, а далее начинает падать. Все оказывается случайным: в один год удой поднимается, а в другой опускается сильно. Единственный, более точный материал—это среднее число удойных дней—288, а по данным обследования екатеринославского животноводства—308 дней (в городах); средний процент жира 3,4, по другим данным до 4 проц. Встречаются коровы с годовым удоем в 360 — 420 ведер, а с 300 вед. очень часто.

По словам В. Петрова, по частному обследованию молочности крестьянских коров, произведенному в 1912 г. Верхнеднепровским опытным полем под руководством быв. директора поля А. А. Левицкого (см. отчет Верхнедн. Оп. Поля за 1919 г.), при обычном скудном кормлении крестьянского скота на одной соломе, полове и мешке, с малою долею тыквы, корнеплодов и т. п., а летом при одном скудном выгоне получены следующие годовые удои «немок» (коров красной немецкой породы) в ведрах:

	Годовой удой	Средний годов. удой	% жира
8 коров д. Литвиновки . . .	93—158	114	4,3
4 коровы с. Сошино	52	138	4
8 коров экономии Остроумовой	80—166	126	4
8 коров Л. П. Карцевой. . .	94—139	121	4,1

«В настоящее время, благодаря работам контрольной по кормлению скота организации при зоотехническом отделе губернской земской управы, имеются точные данные удоя немок в некоторых хозяйствах, проводивших кормление скота *по нормам*».

„Так, согласно контрольных записей, в перечисленных ниже хозяйствах были следующие удои немок:

1) В хозяйстве Е. К. Некжмаковой Александровского уезда корова «Умница» дала 272 ведра (в 1910 г.), 402 ведра (1911 г.), 378 вед. (1912 г.), 370 вед. (1913 г.) и 429 вед. (в 1914 году).

2) В хозяйстве Г. И. Миргородского Александровского уезда (Екатеринославской губ.) корова «Немка» дала 307 вед. молока и 385,4 ф. масла (9 пуд. 25 ф.).

3) В имении „Игрень" Екатеринославского Губернского Земства от 20 немецких коров в 1913 г. получен был удой в 208 ведер в год на голову при колебании от 132 до 346 вед.

4) В имении «Корбина» Л. П. Карповой Верхнеднепровского уезда от 6 немок в 1913/14 хозяйском году получен был удой в 164,5 вед. на голову при колебании от 138 до 193 вед., при чем все 6 коров были возраста 2 телят, т. е. около 4 – 5 лет.

5) В хозяйстве учителя г. Литуса (с. Саксагань) корова „Ласточка" немецкой породы в лето в 1913/14 г. дала 258 вед. молока при 4,15 проц. жира".

Ангельнская порода разводится на полуострове Ангельн, лежащем на восточном побережьи Ютландского полуострова; отсюда она была вывезена в Остзейский край, где находится в большом количестве, а также в губерниях Ковенской, Могилевской, Минской и в некоторых нечерноземных.

Рамм так характеризует ангельнскую корову: «Голова длинная, узкая, легкая, слегка вогнутая, тонкие длинные рога направлены наружу, вперед, вверх и назад. Шея очень тонкая с многочисленными равномерно расположенными поперечными складками». «Крестец лежит высоко, и потому зад по бокам очень покатый, бедра очень бедны мускулатурой. Вымя и признаки молочности очень развиты. Масть бурокрасная от светлого до темного оттенков, без отметин, только на вымени бывают белые пятнышки, да в темной кисти хвоста попадаются белые волоса. Морда, шея и ноги более темной окраски. Носовое зеркало и копыта темные, рога серые или белые с черными концами». Вес коровы 24,5—27 пуд., бугая 35—42,5 пуд. Средний годовой удой 195 пуд. при 3,25 проц. жира.

Разводимый в России ангельнский скот большого роста, но грубее; в Остзейском крае средний удой 23-х записанных в племенную книгу коров по Штегману 231 ведр. (173 пуда); по Придорогину этот удой ниже—170 вед. У русских ангельнок появляются светлые пятна; так, вокруг рыла, у носового зеркала бывает светлый ободок, светлый макушечный вихор и светлая хребтовая полоса, а также белые отметины на вымени и брюхе. Ангельнскую породу привозили в Новороссию, особенно бугаев. При хороших условиях кормления и содержания она акклиматизируется хорошо, но зато при ухудшении их быстро дегенерирует и уступает красной немецкой корове, которая лучше приспособилась к довольно тяжелым естественноисторическим и хозяйственным условиям края. Пробовали скрещивать ангельнских бугаев с красными немецкими коровами для поднятия молочности последних, и это отчасти удавалось, если в это время улучшалось кормление; в противном случае шло ухудшение, так как ангельнская порода более нежная, чем наша немецкая.

Вильстермаршская порода принадлежит к крупному скоту; область ее распространения — устье Эльбы. Телосложение более плотное, благодаря значительному скрещиванию с шортгорнами. Последнее дало краснопестрой голштинской породе, от которой происходит вильстермаршская, лучшее телосложение и большую мясистость. Голова легкая с несколько вогнутым профилем; сильные и длинные рога, светлые с бурокрасными верхушками и косо направленные кпереди. Грудь широкая; линия спины горизонтальная, поясница и крестец ровные и широкие, бедра мясистые. Вымя хорошо развито. Масть красная или красная с большими белыми пятнами на голове, передней и задних частях и брюхе; носовое зеркало светлобурое или желтоватое. Взрослые коровы ростом в 135,5 сант. (30,5 вершк.). Средний вес коровы 36,5 пуд. (от 33,5 до 47,5), средний годовой удой 257 ведер, при 3,2 проц. жира.

Вильстермаршских бугаев специально выписывали для скрещивания с красною немецкою коровою некоторые земства Новороссии; местные землевладельцы также разво-

дили эту породу для молока и мяса. Как производители, вильстермаршские бугаи не передавали своих хороших качеств, вероятно, в силу малой своей константности, и потомство их отличалось плохим экстерьером и малой выносливостью, особенно при плохих кормовых условиях. Близко к вильстермаршскому скоту стоит брейтенбургский.

Джерзейская порода главным образом разводится на острове Джерзее на Альдернейских островах, находящихся в Британском канале, площадью около 15.000 дес. земли. С 1789 года сюда был воспрещен ввоз всякого скота, за исключением ввозимого для убоя, и потому он разводится в самом себе и, конечно, в сильном родственном разведении. Однако, скот не дегенерирует благодаря подбору здоровых производителей и хорошим кормовым условиям (почти круглый год хорошее пастбище, при ровной погоде, не знающей ни зноя, ни морозов и вьюг). Фигура коровы очень изящная: небольшая, широкая голова с слегка вогнутым профилем и сильно выдающимися надбровными дугами; небольшие рога направлены вперед и загнуты внутрь калачиком; тонкая длинная шея с массою мелких складочек; грудь узкая или средней ширины; спина длинная и узкая; крестец крышеобразный; моклока выдаются; ляжки мало мясистые, но расстановка задних ног широкая, вследствие громадного четыреугольного вымени с большим запасом, которое распространено и назад; 4 соска широко расставлены. Вокруг носового зеркала более светлая окраска, нос и надбровные дуги окрашены темнее остальной головы. Масть светлобурая, светложелтая, серожелтая, но верхняя часть шеи и вся хребтовая полоса и ноги до запястья и скакательного сустава более светлые, кисть хвоста, концы рогов и копыта черные. Высота коровы небольшая—115 сант. (26 вершк.). Вес коровы 22,5 пуда; дает в среднем в год 191 пуд., при 5 проц. жира, отличающегося преобладанием крупных жировых шариков.

Крайне требовательная в отношении климата и корма, джерзейка негодна для Новороссии.

Некультурные породы. Великорусский скот — это аборигенный скот, распространенный на большом пространстве. В силу того, что площадь его распространения охватывает весьма различные местности, часто с очень плохими кормовыми условиями, он отличается довольно разнообразным экстерьером, но имеет то достоинство, что если молодое животное поставить в хорошие условия кормления и содержания, то как его наружные формы, так и производительность быстро улучшаются, и образуется неконстантный скот с большею молочностью, который именуется уже отродьем, напр. ярославское, костромское. После этого стараются зафиксировать определенную масть, особенно чернопегую или краснопегую, близкую к иностранным. Однако, до создания константного отродья еще далеко. Из этих «отродий» интересно ярославское; весьма вероятно, что из него уже создается молочная великорусская порода*). Наилучший великорусский скот разводится по нижнему течению Северной Двины и называется холмогорским. Образованию этого скота содействовали не только хорошие кормовые условия (луга), но и скрещивание с голландскою породою и английским скотом, производившееся начиная с 18-го века. Преобладающая масть чернопестрая. Средний годовой удой коровы 150—160 вед. (у лучших представительниц до 250 вед.), средний вес 25—30 пудов.

Основные цвета масти у великорусского скота — черный, белый и рыжий, но чаще всего встречается пестрая масть. Скот бывает рогатый и комолый**). Вес небольшой—от 5 до 15 пуд.; количество жира в молоке около 4,5%.

Кавказский скот. Рогатый скот Кавказа и Закавказья, по исследованию А. Калантара***), может быть разбит на две группы: велико-кавказскую, разводимую на возвышенностях Большого Кавказа и по низменности левого берега р. Куры, и мало-кавказскую, распространенную на возвышенностях Малого Кавказа и по правому

*) К. Крамаренко. Несколько слов о ярославском скоте. Вестник Животноводства. 1915 № 1. Стр. 11–32.

**) Подробности см. у проф. М. И. Придорогина. «Крупный рогатый скот». М. 1912. Стр. 59–93.

***) Исследование современного состояния скотоводства в России. Рогатый скот. В. 3-й. А. Калантар. Кавказский край. Тифлис. 1896.

берегу р. Куры. Преобладающая масть первой—черная, а второй—красная или краснопестрая. Молочная производительность небольшая; у лучших коров 90—120 ведер при 4,2% жира.

Мясной скот. Лучшею в мире мясною породою рогатого скота является шортгорн. Родина его—графства Иорк, Дурхгам и Нортумберленд, с прекрасными пастбищами, особенно по берегам р. Тиссы. Шортгорны—старинная порода, улучшаемая с конца XVIII века в направлении скороспелости и мясности. Лучшие заводчики были братья Коллинги, Бэтс, Бузс и Крункшенк.

Характеристика коровы. Короткая и узкая голова; небольшие тонкие рога направлены несколько вперед. Короткая шея незаметно сливается с плечом; подгрудок развит в нижней части шеи, широкие холка и спина; линия спины прямая; туловище широкое и глубокое с сильной поясницею; ребра крутые; крестец широкий; голодная ямка незаметна. Вся задняя сторона бедра и ляжки особенно хорошо развиты и мясисты. Ноги короткие. Кость тонкая. Вымя развито в достаточной мере, а у молочного отродья шортгорна даже хорошо. Мясо нежное, проросшее жиром. Носовое зеркало мясокрасное, масть краснобурая или краснобурая с маленькими белыми отметинами, белая или белая с разбросанными пятнышками и полосками бурого цвета и др.; в С.-Ам. Соед. Штат. преобладает красная. Вес коровы 36—40 пудов; бугая—73—84 пуда. Убойный вес 65% живого. Средний годовой удой около 185 пудов при 3,75% содержании жира. Шортгорны широко распространены не только в Англии, но и в С.-Американск. Соединенных Штатах, Аргентине и других странах. В Новороссии предпринимались попытки разведения шортгорна в чистой породе и для улучшения друг. пород, но оказались очень неудачными.

Скот мясо-молочный. Сюда относится горный скот Швейцарии, который разделяется на два типа: пегий или пестрый и одноцветный. Первый обитает на северо-запад от линии, проведенной от восточной оконечности Женевского озера к Боденскому озеру, а второй на юго-восток от той же линии.

Пестрый бернский скот можно разбить на два очень близких друг к другу племени: **симментальское** и **фрейбургское**, принадлежащее к типу Bos frontosus.

Симментальский или **бернский скот**. Голова большая и широкая, особенно в ганашах (щеках). Роговые стержни, а, следовательно, и рога, отклоняются в стороны, имея горизонтальное направление, а потом вниз и вперед и немного вверх; рога желтоватого или белого цвета с темножелтыми концами; *макушечный гребень выдается*. Широкая и мясистая шея (у бугаев она даже горбатая на верхней стороне), с подгрудком; длинная, глубокая и широкая грудь, плечо мускулистое; широкая и округлая холка, сливающаяся со спиною; спина и крестец широкие, ляжки мясистые, ноги крепкие, но задние конечности бывают поставлены слишком прямо в нижней своей части, что является недостатком для рабочего животного, особенно в степи. Кожа достаточно толстая, но мягкая и эластичная, розового цвета; носовое зеркало и веки розовые; копыта светлокоричневые или темножелтые. Масть желтопегая или светложелтопегая, или кремовопегая. Как бы ни были светлы пятна, они должны быть резко очерчены. Высота в холке коровы 140 сант. Средний вес коровы от 33,5 пуд. до 53 п., в среднем 39,5 пуд.; бугая—от 40 пуд. до 58 пуд. и даже более; новорожденного теленка—от 2 п. 5 ф. до 3 п. 2 ф. Средний годовой удой в Швейцарии — 202 пуда, при 3.7% жира. Симментальская порода довольно распространена в центральной и южной России. Ее разводят уже лет 30 и в Новороссии в частновладельческих хозяйствах, и крестьяне охотно случали свой скот с симментальскими бугаями. И все-таки я должен сказать, что она не акклиматизировалась, так как все дело велось для личного удовольствия, для того, чтобы блистать на выставках или иметь рослый красивый скот. Эта порода не нужна для нашей степи. Уже 30 лет тому назад, а тем более, в начале 20-го века всем стало ясно, что в Новороссии разведение скота может итти только в направлении *молочной* производительности. а не для работы и тем менее для мяса. Если бы наши землевладельцы это поняли, то они выписывали бы

из-за границы симментальскую породу молочного направления и, может быть, имели бы успех, но они обратили внимание на симментальский скот мясного типа, как более рослый, и, конечно, ничего не могли сделать в степи, при наших скудных кормовых условиях. Они даже не подумали об улучшении этих кормов. Получая медали на выставках за большой вес своих симменталов, они не подсчитывали, во сколько им самим обходится пуд мяса. Чтобы иметь стада рослых и красивых симменталов, они подвозили новых производителей из Швейцарии, не давая породе акклиматизироваться в степи. Что говорить о сухих степях Новороссии, если даже в Западном крае, где климатические и кормовые условия ближе к швейцарским, по свидетельству такого животновода, как М. Щепкин *), симменталы утрачивают свой богатый костяк, а где они имеют, то «кровь выводных животных очень близка к рождающемуся там молодняку; по большей части мать или отец молодого животного сами родились и выросли в Швейцарии; в худшем случае мать не выводная, но от выводных». «Не указывает ли все это на то, что великолепный костяк симментала не так легко сохранить, как его рубашку или общий склад». Как велось разведение у наших лучших скотозаводчиков, можно видеть из статьи К. Реммиха «Племенное скотоводство породы в имении К. Реммиха» (Записки Общ. Сел. Хоз. Южн. России. 1910), из которой я делаю извлечения: до 1878 г. разводится серый степной скот. в 1878 г. покупается бугай „Виктор" девонширской породы, в 1880 г. приобретаются еще три девонширские коровы (повидимому, метисы). Одна из них «случена с симменталом, купленным на Парижской выставке», она дала бугая „Мишку" (т. е. полусимментала - полудевоншира). В 1886 г. производителем для всего стада стал полукровный бугай «Мишка», и серый скот получил симментало-девонширское направление». С 1890 г. стадо состояло из 9 коров от «Виктора» (девоншира), остальные от «Мишки»; сын «Мишки» был использован на 9 коровах и 3 нетелях; в 1892 г. поку-

*) М. Щепкин. 51-ая выставка животноводства в Москве. Вестник Животноводства. 1915. № 5—6. Стр. 417—418.

пается чистокровный фрейбургский бугай «Мамай». Он находился до 1893 г. „и давал приплод, во всем похожий на себя". В 1893 г. куплен в Швейцарии премированный бугай —симментал «Молезан», заменивший фрейбурга. Далее пошли покупки из-за границы бугаев—симменталов: в 1898 г.—„Адам" и „Мутц", в 1902 г.—„Іогель" и „Ганс", в 1904 г.—„Александр", в 1907 г.—„Франц",—все, за исключением последнего, премированные; в 1910 г. еще 2 бугайчика; кроме того, за все это время еще 18 премированных нетелей. К. Реммих считает акклиматизацию симментала удачной, но «с другой стороны», говорит он «разводить чистокровных симменталов у нас, на юге России, задача неимоверно тяжелая: во-первых, потому, что приплод от чистокровных особей развивается все-таки не так, как у себя на родине, благодаря сухому климату и скудным пастбищам, во-вторых,—приобресть первоклассных нетелей и молодых коров в симментальской долине вещь немыслимая, потому что их или не продают, или запрашивают невозможные цены».

Фрейбургский скот по складу похож на симментальский, только несколько грубее его. Масть чернопегая. Давнего происхождения в Швейцарии. В Фрейбурге лет 500 тому назад чернопестрого скота было всего около 10 проц., но потом эта окраска сильно распространилась за счет краснопестрой, которая в последние 50—60 лет снова взяла верх. В настоящее же время фрейбургский скот опять начал более разводиться, благодаря требованию из северной Германии, для метизации с чернопестрым восточно-прусским скотом. Центр распространения фрейбургского скота—Альпы, именно Грюйер, в кантоне Фрейбург. Масть чернопестрая или белопестрая; прежде были белые головы, теперь черные с белою звездою на лбу; конечности белые в нижней части. Носовое зеркало светлое по Ленерту, голубо-черное по Вернеру и черное по Рамму; оба последние правы, так как Л. Рогозинский, описывая свое фрейбургское стадо, сообщает, что „носовое зеркало черное". Туловище относительно длинное, с хорошею мускулатурою, круп широкий, довольно часто бывает высокая постановка корня хвоста; грудь широкая и глубокая, кожа крепкая, плотная,

но не грубая, оттягивается легко; блестящий волос толст. Вымя небольшое, покрыто нежными волосками, соски короткие и часто темно-окрашенные. Живой вес коровы 42 пуда, но доходит и до 61 пуда; бугая в трехлетнем возрасте—60—66 пуд. В среднем годовой удой 212 пуд. (283 вед.), а лучший до 386 пуд. (486 вед.). Жира 3,7%. В России производительность фрейбурга ниже; так, в хорошем племенном рассаднике Л. Рогозинского в Бердичевском уезде Киевской губ. средний годовой удой 157 пуд. (209 вед.) при 3,75 проц. жира; живой вес коровы 31 пуд (29—34 пуд)*). Разводится фрейбургский скот в губерниях Волынской, Киевской и частью Подольской.

Одноцветный серо-бурый горный скот известен под именем трех отродий: швицкого, альгауского и монтафунского. В Новороссии разводят только швица, и то в небольшом числе. Тяжелая голова с широкою мордою и несколько вогнутым профилем между глазами; широкое, темное носовое зеркало окружено большою светлою каймою; длинные и широкие уши густо покрыты изнутри светлыми волосами. Несколько сплюснутые у основания светлые с темными концами рога направлены в стороны, вперед и вверх; на макушечном гребне нередко светлый чуб. Шея и холка широкие, грудь округлая, линия спины слегка возвышается к крестцу, ноги толстые и короткие, ляжки довольно мясистые. Хорошее вымя. Носовое зеркало и копыта темные. Масть от серой и светло-бурой до темно-бурой и даже черно бурой. Более светлый цвет имеют конец морды, очки вокруг глаз, волоса внутри ушей, внутренняя сторона ног и хребтовая линия. Средняя высота в холке коровы 136 сант. Вес взрослой коровы 30,5 пуд.—42,5 пуд., вес бугая—42,5—55 пуд. Средний годовой удой 205 пуд. при 3,6 проц. жира.

Зебу. На лесных возвышенностях Ленкоранского у. Бакинской губ. разводят зебу, называемое здесь «гиляк»**).

---

*) Л. Рогозинский. Фрейбургский скот в Константиновском имении. Киев. 1901.

**) Исследование современного состояния скотоводства в России. Рогатый скот. В. 3. Отчет А. Калантара. Кавказский Край. Тифлис. 1890. стр. 14—16.

Это горное лесное животное, питающееся не только травою, но и древесными сучьями и листьями. Он переносит холод лучше, чем жару, не боится снежных бурь и заносов: может лежать и спать на снегу. Переведенный с гор в жаркие низменности, он болеет и даже умирает. Гиляк—стройное красивое животное, довольно высокое, но очень узкотелое, с длинными дугообразными рогами. На холке имеется горб, высотою вершков 5—6; он состоит из волокнистого мяса. Молока дает больше, чем местный скот. Помесь гиляка с обыкновенным скотом называется «дубари».

Як (Bos gruniens domesticus). Разводится в качестве молочного, шерстного, вьючного и верхового животного в горах Туркестана, Манчжурии и в Урянхайском крае, но главным образом в Тибете. Голова во лбу широкая, морда узкая, задняя часть шеи и холка высокие. На загривке—род гривы, на нижней стороне боков и брюхе—длинная шерсть почти до земли; весь хвост покрыт длинными волосами. Яки бывают рогатые и безрогие. Масть черная с белыми, бурыми и рыжими пятнами, иногда черная с серебристой хребтовой полосой. По сообщению П. Мальдера *), корова яка дает после новотела до 12—15 ф. молока ежедневно, „молоко замечательно вкусное и содержит много жира, которого в нем 7—9 проц.“; по словам же Л. Безвуглого **),—от 2-х до 6 фунт., с содержанием жира 6,2—8,2 проц.

Буйвол. Несмотря на то, что целый ряд видов буйвола водится в южной Азии и в Африке, одомашен он только в Азии. В настоящее время живет его родоначальная форма в диком виде — индийский буйвол (Bubalus Arni). Одомашен он в глубокой древности, так как на одном вавилонском цилиндре времен Саргона 1-го, относящемся к 3500—3750 г.г. до Р. Х., изображены люди, поящие буйволов из сосуда. В настоящее время он распространен по восточной Азии с прилегающими островами, южной и

*) П. Мальдер. Як в горах Манчжурии. Вестник Животноводства. 1916. № 7—8.

**) Л. Безвуглый. Отчет по произведенному в 1914 г. обследованию животноводства в Пишпекском уезде Семиреченской области. Изд Деп. Земл. Петроград 1916.

юго-западной Азии, в Закавказье и в западном Кавказе. В небольшом количестве як встречается в предгорьях Крыма (д. Бешуй), в Румынии, Венгрии и Италии. Большое, неуклюжее животное с высокою холкой и очень покатым крупом; голова большая с широкой мордой; ноги толстые и короткие; трехгранные рога направлены в стороны и вниз и закручены в кольца. Череп закруглен сзади; затылочные и теменные кости переходят на верхнюю сторону черепа*). Чернопепельная кожа покрыта редкими волосами. Буйвол любит теплые болотистые местности, где можно купаться и лежать в воде, но плохо переносит холод и сухость воздуха. Уход за его кожею необходим. Он является рабочим, вьючным и верховым животным. Требователен в пище. Очень силен, как рабочее животное. Буйволица дает в год до 200 вед. молока в Азии, в Закавказье до 160 вед., а в Венгрии уже только до 120 вед. Молоко отличается большим содержанием жира. от 5 до 9 проц.; сухого вещества в нем 17 проц.

Верблюд. Он характеризуется узкою лицевою частью и выдающимися глазницами, резцами в верхней челюсти и клыками. Желудок верблюда имеет три отдела (книжки нет). Верхняя губа раздвоена; губы, язык и нёбо покрыты такими твердыми покровами, что верблюд может есть и пережевывать грубые травы и даже колючки; ноздри щелевидные. На каждой ноге по паре слабо развитых копытец, имеющих скорее вид ногтей; поэтому верблюд опирается на землю не копытцами, а плоской твердой мозолистой стопой, одетою кожею. При этом опорою ноги являются не последние фаланги, как у скота или овец и коз, а передняя расширенная часть первой фаланги и вся вторая фаланга; третья же фаланга с копытцами не имеет значения при хождении. Мозоли на груди и на сгибах ног. Один или два горба на спине. Зад слабый.

*) Наш рогатый скот, происходящий от тура, имеет подобную форму черепа в молодом возрасте; впоследствии, к возрасту 2 лет, лобная кость вытесняет затылочные и теменные кости с верхней стороны черепа. Таким образом, форму головы буйвола в зрелом возрасте наш рогатый скот переживает в молодом возрасте, откуда можно заключить, что буйвол является более примитивной формой и стадией развития рогатого скота в широком смысле.

Дикий верблюд в настоящее время оттеснен человеком в пустыни южной Джунгарии, покрытые сыпучими песками; он очень похож на домашнего двугорбого.

Верблюд одомашнен давно, что доказывается его изображениями, имеющимися на ассирийских барельефах; в Анау кости домашнего верблюда, приведенного извне, появляются за 5500 л. до Р. Х. Одомашнение его произошло позже приручения рогатого скота, так как, конечно, оседлый быт людей начался не с пустыни. Уже на ассирийских барельефах (около 700 л. до Р. Х.) изображены не только двугорбый верблюд, но и одногорбый. По мнению М. Гильцгеймера *), „от одного общего двугорбого предка, быть может, от Camelus sivalensis, произошли два диких вида: северный двугорбый и южный одногорбый, которые были приручены независимо один от другого“, при чем одногорбый (дромадер) был одомашнен в Аравии, а двугорбый где-нибудь на севере Малой Азии, в Иране или Бактрии (в местности на р. Аму-Дарье).

Домашний верблюд разделяется на две породы: двугорбую (Camelus bactrianus) и одногорбую или дромадера (Camelus dromedarius). Верблюд — житель песчаных пустынь, на что указывает устройство его ног (упирается стопой) и присутствие жировых горбов. Дромадер разводится премущественно в Аравии, Сирии и Палестине, отчасти в Средней Азии, двугорбый же верблюд—в Средней Азии и в низовьях реки Урала и р. Волги, а также и в Закавказье.

На родине верблюд служит вьючным и верховым животным, а отчасти и упряжным. В Новороссии верблюд разводился в Крыму, теперь же он имеется в некоторых крупных экономиях Днепровского уезда Таврической губернии. Он возит большие тяжести, ходит в плуге, бороне и косильной машине в сухое время, но в грязь работает плохо, так как тогда его ноги скользят. Верблюд ест всякую растительность, но любит бурьяны, полынь, курай и разные солончаковые травы, так как в них заключается больше соли;

*) М. Гильцгеймер. Новые факты из истории верблюда. Естествознание и География. 1912. № 9. 66—71 стр.

соль необходимо всегда давать верблюду, любит он и золу. Его шерсть (бурая разных оттенков, бывает и белая) очень ценится; кроме того, кочевники употребляют его молоко и мясо. В упряжи верблюд везет до 40 пудов, навьюченный поднимает на больших переходах до 12 пуд., а на малых 15—20 пуд. В среднем проходит в день около 60 верст.

Ближайшие родственники верблюда лама (Auchenia lama) и альпака (Auchenia pacos) разводятся в Южной Америке, первое как вьючное животное, второе как шерстное.

Северный олень (Rangifer tarandus domesticus) распространен в качестве домашнего животного только в тундрах севера Европы и Азии, а также в горах Урянхайского края. До недавнего времени не было одомашненных оленей в полосе тундр Северной Америки (хотя дикие и водились там), но теперь туда ввезли домашних оленей, которые прекрасно акклиматизировались. Домашний олень немного отличается от дикого. Место его приручения неизвестно, но, по моему мнению, это было сделано самоедами и остяками горных местностей Урянхайского края, где и до сих пор занимаются оленеводством. Вытесненные из Урянхайского края на север, эти племена принесли с собою в тундры и оленеводство. В Европе и в Азии олень разводится в качестве упряжного животного, но на северо-востоке Азии и в Урянхайском крае его употребляют и как верховое животное. Молочность его не велика; мясо ценится; шкура идет на одежду.

Лошадь.

Вымершие и живущие лошади разделяются на следующие группы:

1 группа: а) ископаемый тип (Equus fossilis robustus=Equus foss. germanicus); это тип лугов и луговых равнин; ископаемые остатки из Westregeln и Thiede (Германия); разновидность из Солютрэ (Франция); б) ныне живущий тип: тяжелая лошадь западного типа; характеристика ее: узкоголовость, горбоносость; широкие кости, толстые ноги; большой рост; сложный рисунок эмали на верхней стороне коренных зубов.

2 группа: а) ископаемый тип: Equus Pumpelii, Dürst= (Equus gracilis, Ewart); гельвето-гальская; характеристика: прямой профиль, тонкие конечности, узкие копыта, небольшой рост; ввезена в Европу в неолите, в бронзовый и железный века; б) ныне живущие: лошадь восточного типа: арабская, киргизская и др., недавно вымерший в Новороссии тарпан (Equus Gmelini).

3 группа: а) ископаемый тип: Equus Nehringi, Dürst, ее изображения (типа Equus Przewalskii) в живописи и скульптуре каменного века Западной Европы; б) ныне живущая: дикая джунгарская лошадь (Equus Przewalskii), неправильно называемая иностранцами тарпаном.

4 группа: а) ископаемый тип: Equus celticus, Ewart; б) живущий: европейский пони.

Семейство лошадей может быть разделено на четыре группы: 1) настоящих лошадей, к которым надо причислить домашних лошадей, а также единственную ныне живущую дикую лошадь—джунгарскую лошадь или лошадь Пржевальского (Equus Przewalskii), а также недавно вымершего в Новороссии тарпана; 2) полуослов, живущих в Азии, или группу кулана, и обитающих в Африке: 3) ослов и 4) зебр.

Впервые лошадь была одомашнена в Средней Азии и соседних местностях (Туркестан, Иран) в эпоху около 6000 лет до Р. Х., а, может быть, и гораздо раньше. Отсюда она распространилась во все стороны: в Египет она была введена гиксами за 16 веков до Р. Х., в Европу за 2000 л. Переселенцы с востока, приведшие восточную лошадь в Европу, одомашнили и местную дикую лошадь западного типа, более тяжелую и рослую (дополнительное или вторичное одомашнение).

Дикие лошади водились в Европе до 17 столетия; в конце 11-го и начале 12-го века за ними охотился Владимир Мономах. Дикие же лошади, известные под именем тарпанов, населяли новороссийские степи и были еще многочисленны в первой половине 19-го века в уездах Херсонском, Днепровском и Мелитопольском; последний тарпан был убит в 1876 г.

Тарпан (Equus Gmelini, Antonius) *). В настоящем очерке я буду говорить о диких лошадях и тарпанах южной части Европейской России и особенно Новороссии (в местностях между Южным Бугом и Доном, но преимущественно у низовья Днепра).

В „Поучении Владимира Мономаха" имеется интересное указание на существование в Южной России диких лошадей: „а се в Чернигове деял есмь, конь диких своима рукома связал есмь в пущах 10 и 20 живых конь, а кроме того же по Роси ездя имал есмь своима рукома теже коне диких". Были ли это дикие лошади или одичалые? Мне кажется, что это были дикие, так как в то время еще водился в этих же местностях дикий степной бык или тур, за которым также охотился Владимир Мономах. В том же „Поучении" он говорит: „тура мя два метала на розех и с конем". Таким образом, в XII веке дикие лошади водились в южной части Киевской области (у р. Роси), а также в Черниговской **), вернее, северной границей их распространения были р. Рось и Чернигов. В половине шестнадцатого века Михаил Литвин сообщает, что в Киевской области „диких зверей: зубров, диких лошадей и оленей такое множество в лесах и на полях, что за ними охотятся ради кожи". И тут совместное упоминание зубров (не туров ли?) ***) и диких лошадей доказывает, что лошади эти были дикие. Таким образом, имеются довольно веские данные о существовании диких лошадей в Южной России до половины шестнадцатого века.

Дальнейшие показания, говорящие только о „диких лошадях и „тарпанах", уже такой точности не дают вслед-

---

*) Antonius. Die Rassengliederung der quartären Wildpferde Europas. Wien, Verhandl. Zool. Bot. Ges. 1912. 2 Heft.

И. Шатилов. Сообщение о тарпанах. Изв. Моск. Общ. Люб. Естеств. 1884.

И. Черский. Описание коллекций послетретичных млекопитающих, собранных Ново-Сибирскою экспедициею 1885—1886 гг. Изд. Имп. Акад. Наук. 1891.

Ф. Кеппен. К истории тарпана в России. Журн. Мин. Нар. Просв. 1896. № 1.

Д. Анучин. К вопросу о диких лошадях в России. Журн. Мин. Нар. Пр. 1896.

**) Летописи часто названием города обозначают область.

***) С исчезновением туров и зубров начали смешивать зубра с туром.

ствие того, что туры и зубры исчезают. Через сто лет (в половине семнадцатого века) Боплан говорит в своем „Описании Украины“, что дикие лошади ходят табунами от 50 до 60 голов. В это же время Жан де-Люк (1625 г.) сообщает: „Ногайские татары живут вне полуострова (Крыма) и граничат с Московским государством и страною черкесов; их равнины *) представляют обширные и хорошие пастбища; очень много водится у них скота, диких лошадей“. В конце того же века (1695 г.) приводится в статейном списке под‘ячего Василия Антомирова, посланного в Крым с предложением мирных переговоров, между прочим, следующая фраза: „что войск никаких нет, а ходили по степи великими стадами дикие кони“ (тут речь идет о местности между Крымом и Днепром). По Ржачинскому (в начале 18-го столетия) дикие лошади водились в степях Южной России. При расследовании столкновений в XVIII веке между запорожскими казаками и татарами секунд-майором Мироновым казак ему сообщает, что „ездил он с протчими казаками в степь для стрелянья лошадей“. Во второй трети 18-го века С. Гмелин писал, что „лет двадцать тому назад (т. е. в 1748 г.) здесь по соседству Воронежа было много диких лошадей, но вследствие вреда, ими причиняемого, они отгонялись все далее в степь“; в 1768 г. у села Чихонки (в 45 верст. от Бобровска Воронежской губ.) он добыл дикого жеребца...

С увеличением населения, конечно, дикие лошади или тарпаны **) оттеснялись к югу, в местности малонаселенные, каковою являлась наша Новороссия, а так как и в последней колонизация шла с севера на юг, то в конце концов тарпаны оказались в южных и наименее населенных уездах, именно, в Херсонском, а также в Днепровском и Мелитопольском Таврической губ. Сохранению тарпанов в этих уездах способствовали следующие обстоятельства: крупная величина некоторых частных имений (в несколько десятков тысяч десятин каждое), овцеводство при малой запашке и

---

*) Это относится к Днепровскому, Мелитопольскому и Бердянскому уездам Таврической губ.

**) Иностранные писатели именем тарпана неправильно называют дикую джунгарскую лошадь (лошадь Пржевальского).

отсутствие хуторов в степях, вследствие чего оказывались почти необитаемыми большие пространства*). В девятнадцатом веке мы имеем следующие данные о них. В „экономических примечаниях“ к дачам генерального межевания по даче при с. Балацком (на р. Ингуле) Херсонского уезда за 1801 г. значится: „в нем звери: волки, лисицы, дикие лошади“. В 1800 г. Измайлов пишет, что „недалеко от Херсона есть безводная степь, называемая Ингульский под, на сто верст окружности, где от самых отдаленнейших времен пасутся сами собою во весь год стада диких лошадей и чрезвычайно разводятся“. В 1838 г. Н. Андреевский писал, что тарпаны „водятся в даче имения Завадовки (на р. Днепре Днепровского уезда Таврической губ.). Их обыкновенно видят у пруда, куда они по необходимости приходят пить воду. Это делают они с большою осторожностью. Сперва прибегает жеребец; осмотревшись, он возвращается и потом уже ведет за собою весь косяк. Постоянно приходят шесть косяков, каждый в 12—15 кобыл с жеребцом. Дикий конь мышастый, росту малого, на спине имеет черную вдоль полосу“. Ф. П. Кеппен**) собрал многочисленные данные о распространении тарпана в Южной России, особенно же в восточной части Херсонской губ. и в северных уездах Таврической губ.; поэтому я сообщу только собранные мною и еще не опубликованные сведения о последних тарпанах. Быстрыми шагами производилось заселение степей, но еще успешнее шло истребление тарпанов местным населением, так как они угоняли домашних лошадей и портили посевы; наконец, осталось два небольших косяка, один у м. Ново-Воронцовки Херсонского уезда, откуда И. Н. Шатилов доставил Московскому Зоологическому Саду последнего тарпана в 1866 г., а из другого косяка у с. Князь-Григорьевки Днепровского уезда (рядом с с. Завадовкой) в 1870 г. оста-

*) Этому благоприятствовали еще до завоевания Россией новороссийских степей два обстоятельства: 1) тарпаны имели возможность жить в пограничной полосе степей, которою не вполне владели ни запорожцы, ни ногайцы, 2) когда русское правительство присоединило Крым, то вывело всех ногайцев из Днепровского и Мелитопольского уездов, оседлое же население было невелико.

**) Ф. Кеппен. К истории тарпана в России. Журнал Мин. Нар. Просв. 1896. № 1.

лась одна лошадь, о которой я собрал сведения от Г. И. Гончаренко, никогда не читавшего ничего о тарпанах. Потому-то его показание, как очевидца, чрезвычайно интересно, так как подтверждает литературные данные. „Когда это имение взято было в аренду», сообщил мне бывший управляющий Г. Гончаренко», то там мы застали еще одну кобылицу, остаток от косяка в 18 голов, истребленных немцами-колонистами. Она держалась на ровной степи у курганов. В виду того, что за нею уходили лошади, наш табунщик и поймал ее в загоне, куда она пошла за домашним жеребцом. Она жила у нас около года и, когда ожеребилась, была выпущена с двухмесячным жеребенком на волю (это было в 1872 г. или 1873 г.) и скоро исчезла. Роста она была небольшого, довольно сытая, круторебрая, точно выточенная, голова у нее была короткая и толстая, особенно книзу; взгляд огненный, ноздри широкие, уши малые, ноги тонкие, копыта стаканом, никогда не заламывались и не отрастали; на передних ногах от щетки до колен длинные волосы, зад был ровный, не отвислый, задние ноги прямые. Масть мышастая, только ноги к концу черные, по хребту шел черный ремень до хвоста; челка, грива и хвост черные; хвост длинный, полный, никогда не сбивающийся в войлок; грива густая, прямостоячая, но свешивалась немного у холки; челка короткая, почти торчащая. Бегала она чрезвычайно быстро; спугнутая отбегала на версту и останавливалась, оборотившись мордой к врагу, при чем передние ноги ставила на байбачинный курганчик и так стояла долго и неподвижно. Днем никто не видел, чтобы она ела и пила (то же было и в неволе). Когда она была у нас, то к концу года не так билась в стойле, а только прижималась к его стенке и прятала голову под ясли при входе в конюшню смотревшего за нею человека; родившийся от нее в неволе жеребенок тоже был дик и так умел прятаться между передних ног матери, протянув морду к вымени, что его и не заметишь; в отсутствии людей он играл, но при малейшем стуке прятался“. По словесному сообщению Ф. Э. Фальц-Фейна, эта кобылица была убита через несколько лет (в 1876 г.) на Агайманском поде (50 верст на юго-восток от с. Князь Гри-

горьевки) местными крестьянами. По моей просьбе доктор К. Элиашев собрал у немцев колонии Мариинск (невдалеке от с. Завадовки) сведения о наружном виде последнего косяка тарпанов. Вот что сообщили немцы: „Поселившись в Мариинске в 1868 г., они застали еще четырех тарпанов, которые жили в степи, у курганов, в непогоду же держались около скирд соломы, бывших вдали от поселения; последнего тарпана, кобылицу с жеребенком, видели в 1872 г. Роста тарпаны были небольшого (от 1 арш. 10 вершк. до 1 арш. 13 вершк.); голова и шея были короткие и широкие, ноги тонкие, копыта очень маленькие; спина прямая; масть мышастая, темно-серая, как степная мышь, на крупе несколько темнее; от гривы к хвосту шла черная полоса; грива была короткая и густая и несколько свешивалась; челка небольшая; бегали очень быстро. Пробовали приручать их, но не удавалось—в неволе ничего не ели и не пили".

Итак, тарпаны вымерли в Новороссии в семидесятых годах девятнадцатого века. Они быстро уменьшались в числе, вследствие преследований неблагоприятных жизненных условий. Смешиваясь с домашними лошадьми, тарпаны не могли быть чистокровными, и все-таки они на протяжении последних ста лет удержали свой тип и, видимо, передавали его даже при помесях с домашними лошадьми, что указывает на большую константность и древность типа.

Постараемся выяснить отличительные черты тарпана, на основании показаний очевидцев*): 1) небольшой рост (меньше 2 аршин); 2) голова большая с широкими ганашами и с короткой мордой**), лоб выпуклый, профиль носа прямой, а всей головы волнистый; уши острые с вырезанными изнутри верхушками; 3) шея короткая и толстая; 4) широкая

*) Все литературные данные собраны в статье Ф. Кеппена «К истории тарпана в России».

**) Оба черепа тарпана принадлежат меринам, у которых голова более узкая, и, несмотря на это, тарпаны имеют очень короткую и отчасти широкую морду. Так, у крымского тарпана длина морды составляет к основной длине черепа 60,4%, т. е. крайняя короткомордость, у херсонского тарпана 63,4%: точно так же у одного тарпана широкая морда (см. А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. Лошадь курганных погребений. Зап. Имп. Общ. Сел. Хоз. Юж. России, т. 86, кн. 1, стр. 68—69, а также у И. Черского. Описание коллекции послетретичных млекопитающих животных. Спб. 1891. Табл. IV. промер № 41).

грудь; крутые ребра, прямой зад (а не отвислый, как у киргизских и ногайских лошадей); 5) ноги сухие и крепкие с высокими копытами; слабое развитие каштанчиков на передних ногах и отсутствие на задних; 6) масть мышастая, с черным или темным ремнем по хребту от холки до хвоста, с черными ногами ниже колен; челка, грива и хвост черные; на передних ногах слабая полосатость; 7) грива короткая и почти прямостоячая; 8) хвост короткий.

Все эти признаки (особенно мышасто-серый цвет масти), в связи с наружным видом черепа (широкомордость, сильно выдающаяся макушка), дали возможность Антониусу указать на некоторое сходство с ослом и считать тарпана диким видом, дав ему название в честь С. Гмелина (Equus Gmelini). С своей стороны я должен добавить, что тарпан имеет в себе все характерные особенности дикой лошади, которые нам ныне известны по описанию лошади Пржевальского или джунгарской. Вот как она характеризуется: небольшой рост, большая голова, широкая морда, короткая и толстая шея, ноги сухие и крепкие с высокими копытами, короткий маловолосистый хвост, короткая прямостоячая грива... Ведь, это все признаки тарпана! Приведем еще другие соображения в пользу видовой самостоятельности тарпана, а равно и об'яснение отклонений от этого типа вследствие примеси крови домашних лошадей. Лошадь Пржевальского, кулан и джигетай, отчасти же онагр, буланой или светло-гнедой масти; поэтому можно было бы ожидать, что и тарпан должен быть такого же цвета, однако он оказался мышасто-серого цвета, как у дикого абиссинского осла, т. е. имеет окраску осла. Эта масть—видовая особенность тарпана, и оттого она так константна и является доказательством, что тарпан не одичавшая домашняя лошадь. Будь тарпан потомком домашней лошади, он оказался бы разных мастей, как это случалось у одичавших домашних лошадей Америки (мустангов, цимаронов и т. п.), и был бы так же, как и они, не однотипен. Наконец, на примитивность типа тарпана указывает некоторая полосатость ног у взрослого и шеи и боков у жеребенка. К сожалению, один только живой тарпан (и то выхолощенный), вдобавок с примесью крови

домашней лошади (длинные грива и хвост), подвергся изучению специалистов, и все-таки это дало возможность констатировать легкую полосатость ног и отсутствие каштанчиков на задних ногах. Теперь необходимо указать и на уклонения этого экземпляра от типа дикой лошади. Это длинная грива, а также длинный и волнистый хвост; все это надо отнести к помеси с домашней лошадью. Еще следовало бы выяснить масть жеребенка; на основании двух показаний она оказывается рыжеватой, но действительно ли весь волос был рыжий или, будучи мышасто-серым, он имел рыжие верхушки, все это неизвестно.

Подведем итоги. Тарпан водился в Южной России, и изучение его было нашим долгом, а между тем на глазах Академии Наук, на виду Ришельевского лицея, Новороссийского университета и образованного общества он угас, никем не обследованный. Черепа двух меринов тарпана подверглись изучению, но скелеты обойдены; мало этого —до сих пор даже не сфотографированы черепа.

Дикая джунгарская лошадь или лошадь Пржевальского (Equus Przewalskii, Poljakoff) водится небольшими табунами в западной части Гоби, в провинции Кобдо. Роста она небольшого, высота в холке чаще всего несколько менее 2 арш., изредка несколько выше; большая голова с широким лбом (иногда он бывает выпуклым) и прямым или волнистым профилем; небольшие глаза приближены к ушам, поэтому и морда кажется очень длинною; верхняя губа несколько нависает над нижнею; вдоль нижней челюсти снизу растут длинные жесткие волосы (бакенбарды), которые особенно велики зимою; очень широкая и массивная шея с прямостоячею гривою, которая несколько свешивается иногда у холки или зимою почти по всей длине; челки нет, но зато грива начинается несколько впереди ушей; грудь, спина и зад широкие; сильные тонкие ноги с широкими копытами (по Иварту же «копыто узкое и имеет более удлиненную стрелку, нежели у обыкновенной лошади»); каштаны на передних и задних ногах; хвост у основания покрыт короткими волосами, которые такого же цвета, как и спина, остальная же часть хвоста

обросла длинными волосами. Масть от саврасой до светло-гнедой с черным ремнем вдоль хребта; грива и хвост черные; ноги от копыта до колен черноватые; у некоторых на запястьях и скакательных суставах имеются неясные поперечные полосы; точно так же грива оказывается слегка полосатой, так как состоит „из черных жестких волос»“ и «мягких светлых волос, подстилающих гриву справа и слева вдоль всей шеи» (Тихомиров). Джунгарская дикая лошадь распадается на три разновидности: юго-восточная (у Цаган-Нора) характеризуется «черной мордой, черными отметинами и черными гривой и хвостом; западная разновидность (около р. Урунги) морду имеет почти белую, ноги, книзу от каштанов, светлые, грива и хвост краснобурой окраски; южная разновидность (в южном, гобийском Алтае) по масти занимает среднее место между предыдущими» *). Тип джунгарской лошади был далеко распространен на запад; так, на рисунке каменного века в Западной Европе изображена голова дикой лошади, тождественная с головою джунгарской лошади (Equus Przewalskii): те же бакенбарды на нижней челюсти, глаза так же приближены к ушам. **)

В 1875 г. Франк разделил домашних лошадей на два типа — восточный и западный. Первый характеризуется широким лбом, прямым или слегка вогнутым профилем; коренными зубами, на верхней поверхности которых мало развиты складки эмали, тонкими конечностями и костяком и в общем сухостью телосложения. Второй, западный, с длин-

---

*) Иварт. Дикие лошади и лошади кельтов. Перев. с англ. проф. Н. О. Широких. Вест. Животн. 1916. № 5—6.

И. Поляков. Лошадь Пржевальского. Известия Имп. Русск. Геогр. Общ. Т. XVII, в. 1. 1881.

А. Тихомиров. Дикая лошадь Монголии. Естествознание и География. 1898. № 4.

В. Заленский. Equus Przevalskii. С 4 рис. Научн. рез. путеш. Пржевальского. Отд. зоолог. Т. I. Млекопитающие. Ч. 2-ая. Копытные. 1902.

М. Грум-Гржимайло. Дикая лошадь (Equus Przewalskii). Нива. 1892. № 17.

Н. Кащенко. К вопросу об Equus Przewalskii. Ежегодник Зоологич. Музея Имп. Акад. Наук. Т. XII. 1907.

Г. Грум-Гржимайло. Описание путешествия в западный Китай. Т. I. 1896.

M. Hilzheimer. Was ist Equus equiferus Pallas? Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 1909. № 51.

**) См. рисунок 324 у Е. Богданова. Происхождение домашних животных, и рис. у Dürst, fig. 17, Naturgeschichte der Haustiere, взятый у Piette.

ным и узким черепом, профиль выпуклый, коренные зубы с сильно складчатою эмалью; грубый костяк, телосложение массивное. Пиетреман (Pietrement) и П. Кулешов установили еще третий тип—монгольский, близкий к восточному, но отличающийся отсутствием каштанов на ногах и очень часто горбоносостью, или вообще выпуклым профилем *).

Иварт (Ewart) выделил в лице пони еще кельтийский тип: голова небольшая с прямым профилем, уши небольшие, глаза на уровне лба; по виду очень похожи на маленьких арабских лошадей, но коротконоги, каштаны задних ног отсутствуют; зад несколько коротковатый; репица хвоста крайне коротка, и «на нижних двух третях длины репицы растут длинные темные волосы, рост которых продолжается до тех пор, пока достигнет земли; верхняя треть репицы, длиною около 4 дюймов, несет торчащие волосы, длиною в 3—6 дюймов, которые и образуют у корня хвоста пучок волос», служащих защитою нежных частей зада животного во время снежных бурь **).

Привожу таблицу из своей работы «о лошади курганных погребений», характеризующую ширину лба у восточного и западного типов ***) (см. стр. 188).

Из этой таблицы видно, что восточный тип характеризуется широколобостью: крайней (15%), широколобостью (21%), полуширококолобостью (36%) и среднею широколо-

---

*) «Если подтвердится мое предположение, что киргизская лошадь имеет зубы с такими же сложными рисунками эмали, как и курганные, северно-сибирская и постплиоценовая Ново-сибирских островов, то классификация ныне живущих лошадей окажется иною. Лошади тогда должны быть разделены на два типа: северный и южный. Северный тип (со сложным рисунком эмали на зубах) разобьется на две группы: западную, соответствующую нынешнему западному типу европейских лошадей, и восточную, куда войдут два отдела — киргизский (прямолобый) с лошадьми Киргизского края примерно до Оби и монгольский (горбоголовый) к востоку и юго-востоку от Оби или Енисея. В южный тип войдут арабская лошадь с родичами, лошадь Анау, пони и др. Южный тип, в свою очередь, разобьется на прямолобую (арабская, текинская и др.) и горбоголовую (варварийская, донгольская и др.).

А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. Лошадь курганных погребений Тираспольского у. Херсонской губ. Записки Имп. Общества Сел. Хоз. Южной России. Т. 86 Кн. 1. Стр. 134.

**) Иварт. Дикие лошади и лошади кельтов, перевод с английского. Вестник Животноводства. 1916. 5—6.

***) Лобно-основной указатель есть соотношение между основною длиною черепа и наибольшею шириною лба, принятою за 100.

Название видов и пород	Крайняя широколобость; лоб.—осн. ук.—до 220	Широколобость; лоб. —осн. ук.—от 221 до 227	Полуширококолобость; лоб. —осн. ук.—от 228 до 234.	Среднелобость; лоб.—осн ук.—от 235 до 240	Полуузколобость; лоб.— осн. ук.—от 241 до 248	Узколобость; лоб.—осн ук.—от 249 и выше	Число экземпляров
1. Лошадь восточного типа.							
Лошадь Пржевальского	—	—	3	2	—	—	5
Тарпан	—	—	2	—	—	—	2
Киргизская	—	2	—	—	—	—	2
Монгольская	1	—	—	—	—	—	1
Калмыцкая	—	—	2	—	—	—	2
Татарская	—	—	1	—	—	—	1
Зап.-сибирская	—	—	1	—	—	—	1
Якутская	—	—	—	1	—	—	1
Литовская	—	—	1	—	—	—	1
Жмудская	—	—	1	1	—	—	2
Арабская	—	—	—	4	—	—	4
Суданская	—	1	—	—	—	—	1
Индийская	1	—	—	—	—	—	1
Турецкая	1	—	—	—	—	—	1
Курганные	2	4	1	1	—	—	8
Всего	5	7	12	9	—	—	33
%	15	21	36	27	—	—	100
2. Лошади западного типа.							
Норфолькская	—	—	—	—	1	—	1
Граубинденская	—	—	—	—	1	—	1
Голштинская	—	—	—	—	1	—	1
Виртембергская	—	—	—	—	—	—	1
Фрейбургская	—	—	—	—	—	1	1
Голландская	—	—	—	—	—	1	1
Першерон	—	—	—	—	—	1	1
Шлезвигская	—	—	—	—	—	1	1
Пинцгаузская	—	1	—	—	5	6	12
Штирийская	—	1	—	—	—	—	1
Всего	—	2	—	—	8	11	21
%	—	9	—	—	38	52	100
3. Кельтийский тип.							
Пони	4	5	—	1	—	—	10
%	40	50	—	10	—	—	100

бостью (27%) и полным отсутствием полуузколобости и узколобости, а западный тип—узколобостью (52%) и полуузколобостью (38%) и, как исключение, широколобостью (9%).

П. Кулешов классифицирует породу лошадей следующим образом: А) восточные, куда относит арабскую, персидскую, туркестанскую, английскую скаковую и др.; Б) западные или низменные: пинцгауерская, арденская, голландская, клейдесдальская и др., из русских клеппер, финка, шведка, жмудская, вятская и др.; В) смешанные породы: английский гентер, тракененская, орловский рысак, американский рысак и др., и Г) русские степные породы, или породы монгольского типа: киргизская, калмыцкая, башкирская, донская и др.

Исходя из того положения, что монгольский тип лошадей очень близок к восточному (широкий череп, большое сходство, если не тожество в скелете) и переходит в него, я классифицирую лошадей следующим образом:

1. Восточный тип: а) культурные породы: ливийская, арабская, персидская, турецкая, туркменская, карабахская, английская скаковая; сюда надо отнести еще клеппера, жмудку, гуцульскую лошадь; б) некультурные породы: киргизская, калмыцкая и др. 2. Западный тип: тяжеловозы Англии, Германии, Дании, Франции, Бельгии, арден. 3. Смешанные породы (помеси западного типа с восточным): орловский рысак, орловская верховая, американский рысак, битюг. 4. Кельтийский тип: европейский пони.

Восточный тип.

Арабская лошадь*). Разведение ее началось очень поздно, в 7-ом веке после Р. Х., т. е. на 2000 и более лет позднее появления ливийской лошади и ассирийской, которые своим экстерьером близки к арабской лошади. Голова небольшая и сухая; широкий, несколько выпуклый в поперечном направлении лоб, суживающаяся

---

*) Кн. А. Щербатов и гр. С. Строганов. Книга об арабской лошади. С рисунками лошадей и таблицей пород. Спб. 1900.

B. v. Lukomski. Das arabische Pferd in Slawuta und anderen Gegenden des südwestlichen Russlands. Stuttgart. 1906.

книзу морда; профиль прямой или несколько вдавленный у переносья; небольшие, хорошо поставленные подвижные уши, большие огненные глаза, широкие ноздри и горло; длинная, хорошо округленная шея с шелковистою гривою; холка высокая и сухая; грудь широкая и глубокая, плечи длинные, спина, короткая, прямая или несколько наклоненная к холке; поясница короткая, круп длинный и прямой с высоко посаженным хвостом, который отделяется при движении. Ноги сухие с хорошею мускулатурою и хорошими сочленениями, умеренные или длинноватые бабки; небольшие крепкие копыта; кожа тонкая, обрисовывающая мускулы и жилы; шерсть нежная, шелковистая и довольно редкая; волосы хвоста и челки шелковистые. Масть гнедая, серая и рыжая, редко вороная. Рост—2 аршина или несколько более. Удивительная константность. Родина арабской лошади центральная и северо-восточная часть Аравии; в настоящее время чистокровные арабские лошади находятся у кочующих бедуинов пустыни племени Аназе и отчасти Шоммар; главное же местопребывание—холмистая пустыня Эл-Хамад с песчано-каменистой почвой. Арабы кочуют зимою в южной части, а весною в северной Эл-Хамада. Колодцев мало, после сильных дождей в руслах балок (вади) и низменностях образуются мелководные озера, которые служат водопоем для верблюдов и лошадей. Крупного коневодства нет: владельцы имеют каждый одну, две или несколько кобыл (10—15 кобыл бывает редко), по сообщению А. Щербатова и С. Строганова. Воспитание суровое, корм большею частью подножный, и его недостаточно, изредка дается ячмень или верблюжье молоко; поят мало. Арабские лошади отличаются своею выносливостью, быстрым бегом и ловкостью, что и естественно для лошади пустыни, воспитанной специально для верховой езды и набега. Ездят почти исключительно на кобылах. Арабская лошадь послужила хорошим материалом для улучшения наших пород, между прочим английской скаковой, орловской рысистой, орловско-растопчинской верховой и др., однако для улучшения рабочей лошади она не оказалась пригодной. Арабская лошадь—продукт жаркой и сухой местности.

В Европе имеется целый ряд заводов арабских лошадей: вюртембергский королевский, Нейштатский (Германия), Баболна (Венгрия), Блинта (Англия), кн. Сангушка (Славута Волынской губ.); гр. Потоцкого (Волынская губ.), казенный Стрелецкий (Харьковской губ., Старобельского у.), гр. Строганова (у Пятигорска), кн. Щербатова (Воронежской губ.). Весьма вероятно, что все русские заводы в настоящее время не существуют. В Елисаветградском у. Херсонской губ. лет 30 тому назад был завод Н. П. Эрдели.

Родственные с арабскою лошадью: 1) персидская, находящаяся преимущественно в южной Персии, и ее отродье карабахское (золотистой масти) в Закавказье; 2) варварийская—по северному побережью Африки; она является потомком той древней ливийской лошади, которая еще за 1500 л. до Р. Х. славилась своею быстротою и формами, и 3) текинская*), разводимая в Закаспийском крае и Ахал-Текинском оазисе, в пределах поселений текинцев. Ее характеристика: сухая голова с большими выразительными глазами и развитыми ноздрями, тонкая, длинная шея с редкою гривою, высокая холка, грудь глубокая, но узкая, спина и зад длинные; зад несколько свислый, конечности высокие, копыта плоские**), кожа тонкая, маловолосистый хвост. Рост 2 арш. 2 вершка—2 арш. 4 вершка. Текинская лошадь представляет бо́льшее сходство с английской скаковой, чем с арабской. Мне кажется, что это самостоятельно развившийся тип скаковой лошади, более древний, чем арабская, ведущая свое начало от ассирийских или древнеиранских лошадей, хотя в ней и имеется немного крови арабской лошади, или скорее персидской. Текинская лошадь чрезвычайно быстра и вынослива, выращена она для набегов (аламанов); но, с прекращением их, исчезает и тип текинской лошади.

Английская скаковая лошадь. В виду того,

---

*) М. Карпов. Ахалтекинская лошадь. Вестник Животноводства. 1913. № 8; с 9 рис.

Л. Симонов и И. Мердер. Лошади; с 76 рис. и 32 раскр. таблицами. 1895.

**) По Симонову и Мердеру копыта текинской лошади небольшие; но мне кажется, что скорее должно быть плоские в силу того, что текинская лошадь обитает в песчаных пустынях, а также и потому, что плоское копыто имеется вообще у средне-азиатских лошадей.

что местные английские лошади были тяжелы, англичане начали ввозить лошадей с востока; первый ввоз и скрещивание начались с 12-го века; ввозили арабских, персидских, турецких и варварийских. Уже к концу 17-го века, благодаря умелому скрещиванию с местною лошадью, разумному подбору и воспитанию, выведена была лошадь с большою резвостью.

В английской скаковой лошади преобладает кровь восточной лошади, благодаря тому, что главные производители были лошади благородной восточной крови—араб Дарлей (конца 17-го века), турок Бейерли и варвариец Годольфин (оба первой трети 18-го века). Их потомство стало прародителями английских скаковых лошадей: Эклипс (1764—1789), правнук Дарлея, внук Годольфина; Матчем (1748—1781), внук Годольфина, и Ирод (род. 1758)—потомок Байерли. Таким образом, „полнокровная английская лошадь ведет свое начало от слияния арабской, берберийской и турецкой крови с более легким типом английской лошади; в результате слияния их получилась огромная жизненная энергия, замечательная резвость, необычайная выносливость и хорошая симметрия форм“ (Племб. 17). „Рост английской скаковой лошади колеблется между 2 арш. $3^1/_2$ вершк. и 2 арш. 8 вершк.; лучшие скакуны большею частью не выше $4^1/_2$ вершк., хотя знаменитый Эклипс был в $5^1/_2$ вершк.“. „Голова обыкновенно сухая, с прямым или слегка выпуклым у лба передним профилем, реже щучья или баранья, глаза большие, выпуклые, ясные и почти всегда окруженные кольцом безволосой кожи (признак чистокровности); уши средней величины и большею частью высоко сидящие; ноздри широкие, губы тонкие. Вообще голова небольшая и, что называется, благородная, но встречается много отступлений: у некоторых, даже между первоклассными скакунами, головы довольно велики и сравнительно грубы“. „Посажена голова чаще всего хорошо. Шея длинная, тонкая, прямая“; „холка также длинная и обыкновенно расположена немного выше крупа, очень редко ниже (напр., у Эклипса). Несмотря на общее удлинение туловища, спина сравнительно короткая, прямая или слегка выпуклая; круп длинный и немного от-

вислый, с невысоко посаженным хвостом. Грудь глубокая и длинная, но не широкая; ребра довольно плоские, живот поджарый. Плечи длинные и большею частью хорошо поставленные. Зад, если смотреть на него сбоку, широк и длинен, но видимый сзади—узок. Бедра, голени, плечи и подплечья длинные, а переднее и заднее берца, напротив того, сравнительно короткие, словом, конечности вполне приспособлены для резвого бега. Англичане придают в этом отношении большое значение достаточной длине расстояния между тазобедренным и скаковым суставами. Бабки длинные; копыта небольшие и узкие; щеток нет. Самые слабые места английских скаковых лошадей — это их скаковые и коленные суставы, обыкновенно недостаточно широкие и довольно слабо сочлененные. Кожа такая же тонкая, с просвечивающими сквозь нее кровеносными сосудами, а шерсть такая же короткая, гладкая и нежная, как у арабской лошади. Самые распространенные масти: гнедая и рыжая различных оттенков, редко вороная или чалая и еще реже серая. Английская чистокровная лошадь больше, сильнее и резвее арабской, но менее красива, менее кротка и далеко не так вынослива, как арабская» *). Разведение только для выигрыша приза на скачках сделало то, что «лошадь превратилась почти исключительно в орудие приобретения возможно большей прибыли. Чтобы достигнуть этого, стали развивать в лошади резвость за счет всех других ее качеств и пускать ее на скачки ранее, чем она вполне сложилась и окрепла. В резвости, может быть, и выиграли 1—3 секунды на версту (!) сравнительно с тем, что было сто лет тому назад, но в силе, крепости и выносливости потеряли настолько, что пришлось уменьшить и пробегаемые расстояния, и все тяжести на спине лошади. Это еще более ухудшило дело, потому что при таких условиях выигрывание призов и через это поступление в перворазрядные чистокровные производители сделались возможными для лошадей не только слабых, но даже заведомо порочных, напр. страдающих запалом или некоторыми не-

---

*) Л. Симонов и И. Мердер. Лошади (конские породы). Стр. 123—125.

достатками в сочленениях» (Сим. и Мкр. Стр. 129 — 130). Те же причины толкают и орловского рысака к вырождению, но еще в большей степени, чем английскую скаковую.

Сюда надо отнести еще менее культурных лошадей восточного типа, остзейского клеппера и жмудку, занесенных еще издревле в Остзейский край и Жмудь великими переселениями народов. По описанию кн. С. Урусова *), у клеппера „голова сухая, мускулистая, средней величины; нос широкий, глазные дуги резко очерчены, носовые кости прямы и только слегка выпуклы на месте перехода в ноздри; ухо развито нормально и поставлено правильно; ганаши хорошо развиты; шея толстая, мясистая и короткая, приставленная к туловищу несколько ниже обыкновенного и вследствие этого портит внешний вид лошади; шея покрыта густою гривою; широкая сильная спина имеет прямой вид; грудь отличается прекрасно развитыми мышцами, как и вообще вся передняя часть; туловище умеренной величины; ребра дугообразно выгнуты, бока хорошо сомкнуты; зад широкий, но отлогий; плечи несколько косые и сильно развиты; ноги прочны и при сильных мышцах, эластичности и сухости представляются безукоризненными; колено передних ног хорошо развито, берцовая кость короче нормальной; копыто небольшое, но прочное и замечательно компактное“. Масть преимущественно гнедая. «Лошади мышастой, светло-рыжей и буланой масти имеют всегда на спине темную полосу, а также темно-коричневые кольца на передних ногах».

Жмудка распространена в настоящее время в Россиенском и Тельшавском уу. Ковенской губ. Эта порода имеет громадное сходство с клеппером, отличаясь несколько большею сухостью и светлой окраскою хвоста и гривы (если она рыжей масти). Клеппер и жмудка оба небольшого роста.

---

*) С. Урусов. Русские туземные породы лошадей. Клеппер и жмудка. Изд. М. Г. И. и З. Спб. 1899.

О жмудской лошади см. Ив. Бельговский. Низкорослые лошади Новой Александрии и ее окрестностей Зап. Ново-Александрийского Института Сел. Хоз. и Лесовод. Т. XV в. I. 19 2, стр 51—60 (отд. оттиск).

С. Урусов первый отнес клеппера и жмудку к восточным лошадям. Раньше да и теперь они еще некоторыми причисляются к западному типу.

П. Бельговский так характеризует 27 измеренных и осмотренных им лошадей жмудской породы (из них 18 жеребцов, 2 мерина и 7 кобылиц) завода кн. Огинских: средний рост, длина туловища несколько превышает высоту, небольшая, очень ганашистая голова, „широкий, большею частью плоский и ровный лоб с нависшею, довольно длинною, шелковистою челкою", сравнительно короткая и несколько широкая, плотная, слегка закругленная и высоко поставленная шея; холка невысока и даже едва заметна, так что шея почти незаметно переходит в холку, а последняя—в спину"; крутое плечо, компактные, округлые, короткие мускулистые вверху и несколько тонкие внизу ноги; слегка наклоненный, в некоторых случаях несколько выпуклый по продольной линии, хорошо округлый с боков, достаточно длинный и широкий круп.

Близко родственна клепперу вятка, но не вследствие того, что сюда были некогда приведены жеребцы клеппера, а просто потому, что она является принадлежностью финно-угорского племени, западная ветвь которого имеет клеппера и жмудку, а восточная — вятку, а отсюда и понятно „разительное сходство вяток с клепперами", о котором говорит проф. М. И. Придорогин *) и другие исследователи. Никогда привод нескольких десятков производителей не может изменить породу или даже повлиять на нее, если она многочисленна и занимает большое пространство!

Если кн. С. Урусов причислял клеппера и жмудку к восточным лошадям на основании экстерьера и исторических данных, то я добавлю еще в доказательство принадлежности жмудки к восточному типу промеры головы и туловища **) и сравню с арабскими (восточный тип) и брабантскими (западный тип).

Из прилагаемой ниже (стр. 196) таблицы ясно видно, что

---

*) М. Придорогин. Лошадь Вятской губернии. Изв. Москов. Сель.-Хоз. Института. 1902. № 1.

**) Данныя относительно арабской лошади и брабантской беру у С. Натузиуса (S. Nathusius. Unterschiede zwischen der morgen und abendländischen Pferdegruppe, стр. 123 и 125); относительно же жмудской — у П. Бельговского (стр. 108).

жмудка (а отсюда и клеппер и вятка) принадлежат к восточному типу.

Промеры черепа *) (стр 197) также доказывают, что клеппера, жмудку и вятку надо отнести к восточному типу, так как

НАЗВАНИЕ ПРОМЕРОВ	ЖЕРЕБЦЫ					
	Арабские		Жмудские		Брабантские	
	Сант.	%	Сант.	%	Сант.	%
Высота в холке	153	**100**	139	**100**	161,3	**100**
Высота в крестце . . .	151,7	99,2	141	101,4	165,3	102,8
От грудной кости до земли	83	**54,2**	75,6	**54,4**	80,7	50
Глубина груди	69,8	**45,6**	63,6	**45,7**	81	50,1
Обхват груди	168	109	162	**117**	204	127
Косая длина тела . . .	141	92,5	142	102	173	108
Длина плеча	64	41,8	62,4	44,9	77,5	48
Ширина груди	35,1	**22,9**	30,2	**21,7**	47,2	29.3
Ширина зада	50,2	**32,8**	41,4	**30**	59,1	36,6
Обхват перед. колена .	30,9	**20,2**	29,4	**21,2**	41,1	25,5
Длина головы . . .	56,1	36,7	54	38,8	65,9	40,8
Длина головы	56.1	**100**	54	**100**	65,9	**100**
Наиб. шир. головы . .	21	37,4	21,4	39,6	24,8	37,7

*) В виду того, что в промерах черепа клеппера и вятки в работе М. Придорогина не имеется наибольшей ширины лба между задними краями глазниц, а взамен ее находится ширина лба между внутренними углами глазниц (межглазничная), я произвел оба промера на черепах своей коллекции. Оказалось, что в среднем наибольшая ширина лба больше межглазничной на 40%, я вычислил на этом основании наибольшую ширину лба для 2 клепперов и 2 вяток из работы М. Придорогина. Промеры черепа 2 жмудских лошадей мною взяты у А. Березовского (A. Berezowski. Studya nad końmi dyluwialnymi i przedhistorycznymi w Polsce. Kraków. 1909). 3 арабских у Неринга (A. Nering. Fossile Pferde. 1884), 2 киргизских из своей работы «Лошадь курганных погребений», и, наконец, 2 горных крымских и ногайской также были сделаны по своей коллекции.

НАЗВАНИЕ ПРОМЕРОВ ЧЕРЕПОВ В МИЛИМЕТРАХ	Клеппер (жеребец)		Вятка (жеребец)	Вятка (кобыла)	Вятка № 3505 (кобыла)	Жмудская (жеребец)	Жмудская (кобыла)	Горная крымская		Ногайская № 3201	Киргизская		Арабская		
								Кобыла № 3161	Жеребец № 3667		Кобыла № 2822	Жеребец № 2835	Жеребец		Кобыла
Основная длина	518	513	509	472	488	464	487	477	460	480	475	488	476	483	500
Межглазничная ширина . . .	164	154	155	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Наибольшая ширина . . .	203	216	217	211	210	197	210	202	199	202	211	220	204	206	211
Лобно-основной указатель . .	225	237	235	224	232	236	232	236	231	237	225	221	233	237	237

их лобноосновной указатель колеблется от 224 до 237, т. е. от широколобости и полуширколобости до среднелобости; таким образом, у них череп шире, чем у арабской лошади, и почти такой же, как у крымской горной и ногайской лошадей.

Наконец, к восточному типу надо отнести крымскую лошадь, горных лошадей Кавказа (хевсурская, тушинская и пшавская) и Карпат (гуцульская) *).

Крымская степная лошадь должна быть отнесена к прошлому, так как она почти исчезла. С одной стороны, закупка лошадей союзной армией во время осады Севастополя, с другой—выселение татар в Турцию, сильное развитие запашки, обеднение татар и особенно мурзаков, которые разводили эту породу, — все это послужило к ее исчезновению.

Вот как ее характеризует неизвестный автор работы «О крымских лошадях» (Спб. 1857), видимо, кавалерийский офицер, долго живший в Крыму и большой знаток „крымки": „Прежде всего бросается в глаза хорошо сформированная маленькая голова крымской лошади, с довольно широкими лбом и ноздрями, приятным глазом и с ложбинкой, по большей части на носу (резкая противоположность с длинной, почти всегда горбоносой и узколобой головой херсонского степняка с его малым, неприятным глазом и оленьей шеей). Правильные ноги, небольшое кругленькое и гладкое копыто, умеренно крутые ребра и, вообще говоря, скорее округлое, нежели поджарое, хотя и малое брюхо; небольшая и сухая шея, нередко опрокинутая и всегда почти низко приставленная; умеренной ширины грудь и мало выделяющееся плечо; тонкий и мягкий волос на челке, гриве и хвосте и вообще маленькая шерсть, крестец иногда обвислый» (стр. 3—4).

„Крымская горская лошадь еще малорослее, чем степная крымская, но между той и другой общим является малый рост и маленькая голова с широким лбом. Различие же состоит в том, что горская лошадь вообще суше, ловчее и гибче" (стр. 13).

*) О гуцульской лошади см. A. Osowicki. Das Huzulenpferd.

П. Синицын написал в 1907 г. небольшую статью поназванием „Крымская лошадь «аян»*), указывая на ее большую редкость въ Крыму.

Некультурные породы.

Киргизская лошадь, по Добромыслову **), характеризуется так: «круторебра, с крепкой короткой спиной и несколько свислым сильным, мускулистым и умеренно длинным крестцом. Хорошо сложенный корпус покоится на коротких твердых ногах с короткими крепкими бабками и круглыми, также крепкими копытами; сухожилия ясно выделяются на бедре. Голова, сравнительно с ростом, велика, с широкими скулами и горбатым носом ***). Глаза небольшие, подвижные; уши также невелики и отличаются подвижностью, шея короткая, сухая, грубоватая. у жеребцов шея более толстая. Холка высокая, пах короткий; зад широкий, с выпуклыми ягодицами и очень крепкий, хвост низко приставлен.

П. Медведский несколько иначе характеризует киргизскую лошадь: „Голова не особенно массивна, у некоторых прямо не велика и на вид вообще приятна"; „спина нередко излишне длинна и иногда горбата"; „бабки не длинны, но некоторые лошади обладают излишне мягкими бабками, т. е. слишком гибкими путовыми суставами" ****). Молочные железы у кобыл хорошо развиты (в среднем кобылица дает 20 пуд. молока *****). Рост чаще несколько ме-

*) И. Синицын. Крымская лошадь «аян». Сельско-хозяйственное животноводство. Сборник статей и сведений под редакцией проф. П. Кулешова. М. 1907.

**) А. Добромыслов. Скотоводство в Тургайской обл. Оренбург 1895.

***) Следует различать следующие термины для обозначения профиля: 1) горбоголовость, т. е. профиль лба и носа идет дугообразно, 2) горболобость, 3) горбоносость, 4) прямолобость, 5) прямоносость, 6) волнистый профиль: прямой лоб и горбоносость. 7) прямоголовость, прямой профиль, 8) вогнутый профиль». (А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. I) Лошадь курганных погребений. Записки Имп. Общ. Сел. Хоз. Юж. России. Т. 86, кн. I. Стр. 126).

Киргизская лошадь имеет и прямой профиль. См. Россия под ред. П. Семенова. Киргизский край. Рис. на стр. 215. Карутц. Среди киргизов. Стр. 105, табл. 16. Азиатская Россия. Изд. Пересел. Упр. Т. 2-ой, стр. 305.

****) П. Медведский. Отчет по командировке в 1884 г. с целью исследования коневодства киргизов. Оренбург. 1885.

*****) М. И. Архипов в статье «Современное башкирское коневодство и кумысный промысел в Уфимской губ.». (Вестн. Животнов. 1915, № 8—9), об-

нее 2 арш. Масть чаще всего гнедая, рыжая и серая. Разводится в Киргизском крае (Тургайская, Акмолинская и Семипалатинская области).

Калмыцкая лошадь. „По общему наружному виду калмыцкая лошадь не производит впечатления красоты, хотя ей и нельзя отказать в статности. Голова ее относительно величины всего корпуса несколько длинновата, сильно заострена книзу, часто мясиста, лобовой впадины или нет, или она слабо обозначена; скулы выдающиеся; переносье часто горбатое; ноздри узкие, часто недостаточные для полного дыхания, так что калмыки делают надрезы; нижняя губа длиннее верхней и слегка отвисла. Взгляд у лошадей хитрый и злобный, часто пугливый. Шея имеет красивую постановку: лошадь несет голову гордо, часто кладя на шею, а последнюю загибая назад. Недостаток шеи: часто узка и коротка. Грудь часто узкая, хотя и полная, глубокая. Ребра округлые, хребет не выдающийся. Спина слабо седлистая, но чаще немного выпуклая. Крестец свислый, узкий, короткий; постановка хвоста низкая. Ноги часто высоки по отношению к длине лошади—тонкие, крепкие, бабки короткие, копыта плоские (башмаком). Туловище округлое, несколько короче нормальной величины, принимая во внимание рост. Живот округлый, несколько подтянут. Мускулатура вообще слабо обозначенная, зад слабо развит, часто узок и короток. Шерсть грубая, зимою длинная, масть по преимуществу рыжая, гнедая и бурая“ *). Рост от 2 арш. (что чаще) и до 2 арш. 3 вершк. Разводится в калмыцкой степи (низовья Волги).

Донская лошадь старого типа: голова сухая, очень часто горбоносая; уши подвижные; тонкая и длинная шея; прямая и сильная спина; грудь глубокая и широкая; ноги длинные и сухие; рост 2 ар.—2 арш. 2 вершка; выносливая

следовав 2160 кобылиц, так группирует их суточный удой: от 2 до 4 бутылок—126 кобылиц, от 4 до 5—152, 5 бут.—795 кобылиц, 5—7 бут.—519 кобылиц, 7—8 бут.—374 кобылицы, 8--10 бут.—236 коб., 11 бут.—11 коб., 12 бут.--29 коб., 13—14 бут.—18 коб., 15 б.—2 кобылицы. Из этого обследования видно, как велика удойность лошади даже при нормальном или даже плохом кормлении.

*) В. Преображенский. Скотоводство в Калмыцкой степи. Сел. Хоз. и Лесовод. Т. 149, стр 107 - 108.

верховая лошадь. Благодаря скрещиванию старой донской лошади с жеребцами персидскими, арабскими, а в последнее время и английской скаковой, получилась новая донская лошадь (задонская) с большим ростом, более стройная, с сохранением сухости и крепости.

Западный тип.

Арден. Короткая широкая голова с прямым профилем (влияние скрещивания с арабом); толстые веки; нередко слишком развитая нижняя челюсть; толстая, очень широкая шея, *широкая грудь*, широкая спина; широкий раздвоенный отвислый зад; в общем *перед ниже зада*; сухие крепкие ноги, без щеток, с крепкими копытами. Рост 2 арш. $1^1/_2$ вершка—2 арш. $3^1/_2$ вершка.

На родине своей, в горной Бельгии, он заменен уже бельгийским тяжеловозом и, вероятно, уже исчез; у нас же, в России, арден очень распространен и разводится даже в Новороссии. Можно сказать, что это единственная иностранная лошадь, кое-как акклиматизировавшаяся у нас в сельском хозяйстве, хотя вместе с тем это приспособление идет с мельчанием и потерей пропорциональности сложения и скороспелости, вследствие чего приходилось выписывать новых производителей из-за границы «для поддержания типа».

Этому вопросу и посвящена интересная статья Н. Громова *), пришедшего к следующим выводам: 1) «ардены при чистокровном разведении в России быстро мельчают, теряют пропорциональность сложения и утрачивают скороспелость, 2) метисы арденской породы отличаются недостаточным об'емом груди», «особенно же беднокостностью конечностей», «которая тем сильнее проявляется, чем меньше культурной крови», 3) «прочность качеств этих метисов при разведении самих в себе еще не испытана, хотя такое разведение есть конечная цель метизации», 4) «пригодность метисов-арденов для сельско-хозяйственных работ еще не

*) Н. Громов. Ардены в русских хозяйствах. Архив Ветерин. Наук 1907. № 4, стр. 328—352.

В. Букарка. Краткий очерк о бельгийской лошади. Киев. 1914.

Я. Арондар и П. Бильдерлинг. Арденская лошадь. Спб. 1888.

испытана». Мне кажется, что разведение метисов в себе еще более не удалось; употребление же метисов-арденов, в качестве производителей, в Новороссии также привело к неудачам.

Привожу интересную сравнительную таблицу, составленную Н. Громовым (стр 338).

Категория животных	Рост	Высота в сант.		Длина в сант.				Окружность груди	Запястье	Пясть	Скак. суст.	Плюсна	Глубина груди
		туловища	конечностей	туловища	плечевого пояса	таза	головы						
Выводные ардены	2 ар. 3 в.	156	77	165	47	56	67	201	37	24	43	27	79
Русские ардены	2 ар. 2½ в.	154	78	162	49	55	66	193	33	22	36	25	76
Разница для последних . . .	½ в.	−2	+1	−3	+2	−1	−1	−8	−4	−2	−7	−2	−3

„Таким образом, за исключением передних конечностей и плечевого пояса, русские ардены, по сравнению с выводными, имеют размеры, меньшие на 1—8 сант.; притом наибольшая разница замечается в тех статьях, которые особенно важны для лошадей всякого назначения“ (об‘ем груди и пр.), но мало того—„русские ардены мало-по-малу утрачивают и пропорциональность сложения, при чем накопляют те недостатки, которыми страдает вообще вся арденская порода, напр., толщина ног“.

Тяжеловозы предназначены для перевозки тяжестей и потому должны быть рослыми, с большим весом, с сильным об‘емистым корпусом и широкою шеею, с массивным, но не грубым скелетом. Они хороши для тяги грузов по мостовой и шоссе. Нынешние тяжеловозы произошли от тяжелых рыцарских лошадей. Родина тяжеловозов—Фландрия, Голландия, Германия и Англия.

Бельгийский тяжеловоз. Голова грубая, с толстой короткой шеей; „холка низкая, плечи мясистые, грудь

спереди широкая, ребра округлые, спина скорее короткая, чем длинная, крупп выше холки, слегка свислый и довольно заметно раздвоенный, хвост глубоко приставлен. Мускулы окорока хотя и мясисты, но коротки, суставы недостаточно развиты" (П. Кулешов). Недостатки в передних ногах: отвесная постановка лопатки, слабое колено, тонкое берцо, отвесная бабка, широкое и плоское копыто и пр. *). В Бельгии работают над устранением этих недостатков. Кроткий нрав и большая сила. Масть светло-гнедая, рыжая или серая. Рост 2 арш. 2½ вершк.—2 арш. 6 вершк.

Шайр. Старинная английская лошадь, происшедшая от скрещивания массивных английских тяжеловозов с тяжеловозами Голландии и Фландрии; с конца 18-го века началось улучшение вследствие усилившегося требования для перевозки тяжелых грузов и для сельско-хозяйственных работ. Тип шайра пережил несколько стадий развития: „теперь требуется, по словам Племба, больше утонченности, лучшая кость, больше энергии и, может быть, меньше волосистости" на ногах. Большая голова с белыми отметинами на лбу или на морде; „широкая грудь, мускулистые плечи, очень короткая спина", широкий и длинный, несколько свислый крупп; «ноги крупные и сильные и кость достаточно плоская», задняя сторона берца, т. е. плюсны и пясти, почти от запястья и скакательного сустава, обросла длинными и тонкими шелковистыми волосами белого цвета (щетки); копыта хорошие, но плоские в пятке; рост 2 арш. 5 вершк.—2 арш. 7 вершк. Преобладающая масть гнедая и бурая. Вес жеребцов 40—50 пудов.

Клейдесдаль—это тяжеловоз Шотландии, происшедший в начале 18-го века от скрещивания местных кобыл сначала с фламандским жеребцом, а потом с английскими жеребцами и шайром. Голова не тяжелая, с широким лбом, с носовою частью скорее вогнутою, с отметиною или пятном белого цвета на морде или лбу, широкая округлая шея, высокая холка с косым мускулистым плечом; грудь ши-

*) Шварцнеккер. Коннозаводство. В. 3. Стр. 145.
П. Кулешов. Коневодство.

рокая и глубокая, «спина прямая, хорошо сомкнута в пояснице", широкий мускулистый крупп, „запястья и скакательный сустав хорошо сложены", „бабки достаточно длинные и скорее наклонные; берцо короткое, плоское, твердое, жилистое, а предплечье, бедро и окорока сильно мускулистые и плотные" (Племб); на задней стороне ноги, вдоль берца, густые длинные нежные волосы белого цвета (щетки), копыта широкие и круглые, темного цвета; „белые копыта, хотя и часто встречаются, представляют недостаток, так как им не хватает плотности и крепости темного копыта". Клейдесдаль известен своими хорошими передними ногами, а также равномерным и быстрым шагом. Рост жеребца 2 арш. $5^3/_4$ вершк. и до 2 арш. 7 вершк.; кобылы 2 арш $4^3/_4$ вершк.; все жеребцы до 50 пуд., а кобылы до 40 пуд. Масть гнедая или бурая. По сообщению С. Урусова, клейдесдаль, имеет следующие недостатки: ревматическое воспаление копыт, мокрец и нервная дрожь.

Першерон. Французский тяжеловоз, является, по словам проф. И. О. Широких*), одним „из видов лошадей арийского типа, достигших сильного развития под влиянием условий климата и почвы"; однако около ста лет тому назад происходило скрещивание першеронских кобыл с арабами Галлиполи и Годольфином, имевшими большое влияние на тип нынешнего першерона. „В течение истекшего столетия можно отметить смену трех направлений. В начале столетия разводились более легкие лошади каретного типа, сохранившие в себе много черт арабских лошадей; потом тяжеловозы среднего типа, с высотою в холке от 155 до160 сант., т. е. прекрасные рабочие лошади в 2 арш. $2^1/_2$ вершк.— 2 арш. $3^1/_2$ вершк., достаточно массивные и крепкие, в то же время еще способные для быстрого передвижения". «Наконец, третье направление в разведении лошадей в Перше. с 1880 г.—это разведение тяжеловозов вороной масти и наиболее крупного типа не ниже 165 сант. в холке и весящих в 2—3 летнем возрасте 54—57 пудов. Это животныя, мало напоминающие не только арабскую лошадь, но даже

*) Проф. И. О. Широких. Першероны. Животноводство. 1911. № 7—9. Племб. Типы и породы сельск.-хоз. животных. Стр. 95—108.

и першеронов старого типа; они отличаются лимфатическим темпераментом, и их главное назначение сводится к перевозке больших тяжестей шагом». «В России, в различных ее районах, очень часто стремятся получать першеронов именно этого наиболее крупного типа, который к естественным и экономическим условиям у нас может подходить еще меньше»; тем менее он подходит к степям Новороссии.

Голова красивая, с прямым или несколько волнистым профилем, так как лоб вдавлен, а носовые несколько вздуты у основания, лоб широкий, глаза большие и выпуклые; „красивая шея обыкновенно мягко сливается с туловищем, свободно связана с головою и увенчана пышною гривою и челкою“ (Племб); холка высокая, плечи длинные и косые, туловище полное в груди и широкое в спине, несколько коротковатое, с низко посаженным хвостом и несколько отвислым задом. Ноги и копыта хороши. Рост жеребцов от 2 арш. 3½ вершк. до 2 арш. 7 вершк., а кобыл—от 2 арш. 3 вершк. до 2 арш. 6 вершк. Масть серая или вороная, реже гнедая и бурая.

Лошади смешанного происхождения.

Орловский рысак выведен графом А. Г. Орловым Чесменским в конце 18 века от скрещивания лошадей восточного типа с лошадьми западного типа. Он сумел в своем рысаке соединить горячность и быстроту первого и массивные формы и рысистость второго, мастерски использовав выдающиеся качества некоторых отдельных производителей, воплотивших в себе лучшие признаки „рысака“ и обладавших сильною константностью в передаче их потомству (так называемою индивидуальною потенциею). Родоначальниками орловского рысака являются арабский жеребец Сметанка и датская кобыла. Их сын Полкан I был спарен с крупною серою голландскою рысистою кобылою; получился знаменитый Барс I, который и является настоящим родоначальником рысистой породы. В нем «как бы гармонически слились выдающиеся качества трех пород: сухость, благородство и красота форм, огонь и энергия арабской породы, сила, рост, длина и ширина костяка датской породы и свободный размах в суставах и рысистость голландской

породы» (Сим. и Мерд. 99 стр.). К этому надо прибавить целесообразное воспитание молодняка и тренировку у гр. Орлова. В заводе Орлова было много кобыл разного происхождения, бухарских, персидских, голландских и английских, поэтому по женской линии у рысака было большое разнообразие кровей, «но мужская линия потомства Барса 1 тщательно оберегалась».

Впоследствии, в 1825 г., В. И. Шишкин, к которому перешел Хреновский завод гр. А. Орлова, скрещивал орловских рысаков с голландскими рысаками; на рысистые заводы же других коннозаводчиков поступило много датских, голландских и английских производителей. Конечно, такое разнообразие кровей и сделало то, «что в пределах рысистой породы всегда существовала наклонность к образованию двух типов: одного, более приближающегося к восточной лошади, и другого, более приближающегося к низменной, т. е. к лошадям голландской и датской пород. Лошади первого типа отличаются большею сухостью, изящным сложением и меньшим ростом; лошади второго—крупные, массивные по сложению, с сырыми ногами и довольно развитыми щетками. По общему приговору, второй тип начинает все более исчезать, особенно в последнее время, когда стремление большинства коннозаводчиков рысистых лошадей направлено к увеличению быстроты бега» (П. Кулешов). О прежнем рысаке сохранилось следующее известие Г. Джекоба Хейля. «В начале тридцатых годов нашего столетия (девятнадцатаго) орловский рысак представлял настолько определенный тип, что трудно было отличить одну лошадь от другой. Средний рост современного орловского рысака от 2 арш. 4 верш. до 2 арш. $4^{1}/_{2}$ верш.». «Голова мала и гладка, лоб широк между глазами и почти всегда несколько вогнут. Уши малы, глаза большие и ясные, хотя несколько сонные, когда животное находится в покое. Шея хорошо связана с туловищем, но часто чуть толстовата у горла; она великолепно изогнута и поставлена, круто поднимаясь от самой холки. Благодаря высокой холке, крепкая и короткая спина кажется несколько седлистою и переходит в широкий, развитый круп, который своеобразно закруглен

и несколько свислый. Он снабжен крепкими мускулами, что способствует большей силе движения. Плечи несколько круты и мускулисты, но не тяжелы. Подплечье и бедро мускулистые и очень длинные, а берцо (плюсна и пясть) относительно короткое, при обилии кости вокруг колена и и скакательного сустава. В спокойном состояни ноги хорошо поставлены под туловищем. Челка, грива и хвост очень густые, волос средней тонкости, склонный к волнистости. На ногах—щетки». «По внешнему виду орловский рысак в покое представляет животное хороших размеров и основательного сложения; замечается, может быть, некоторая высоконогость вследствие относительно короткого туловища по сравнению с плечами и бедрами; можно также усмотреть некоторую грубоватость ввиду сильных ног и крепких копыт. Но вся эта внешность мгновенно меняется, как только животное приходит в движение. Закусив удила, с высоко поднятою головою и изящно изогнутою шеей, насторожив уши и постоянно играя ими, с раздутыми ноздрями и сверкающими глазами, несется он решительно и быстро, с точностью механизма. Передние ноги превосходно сгибаются в колене, передние копыта почти касаются локтя, задние же ноги выносятся вперед с огромною силою, ударяя в землю прямо впереди следов передних ног». «Орловский рысак нрава превосходного и послушен необычайно». «Он очень вынослив и бежит версту за верстою без особых признаков усталости» (Племб. стр. 51—52). Десятка два лет тому назад Шварцнеккер так характеризует орловских рысаков: «При узкой, сухой, слегка горбоносой голове и высоко и хорошо поставленной шее, они имеют недостаточно об‘емистую грудную клетку», но зато «длинную грудную кость, так что хоть в одном направлении остается много места для дыхательных органов. Спина редко бывает крепка и полна в почке; круп немного спущенный и оригинально выпуклый, без раздвоенности, свойственной голландской породе. Бедренный угол и мускулатура крупа, предплечья и длинной голени хороши. Конечности и суставы умеренной ширины и крепости, особенно мало выражены скакательные суставы, бабки коротки». «В общем эти лошади немного высоконоги,

недостаточно глубоки и не очень благородны. Такими они кажутся, пока стоят», «но они чудесным образом меняются, как только начинают бежать: твердо влегши в удила и красиво изогнув шею, энергичным темпом работают они с легкостью и соразмерностью машины» (стр. 210).

«Отличительные признаки этой породы: рост от 3 до 5 и 6 вершков; красивая, чисто арабская голова, иногда, впрочем, с легкою горбинкою на носу, с выразительными глазами и небольшими ушами; шея также арабская с высоким поставом и красивым изгибом; достаточно отлогие плечи и широкая грудь; длинная прямая спина, крепкие почки, хорошо округленный и обыкновенно слегка спущенный круп, с очень эффектным отделом хвоста; ноги сильные с прекрасно развитыми мышцами, сухожилиями и связками, длинными подплечьями и голенями и сравнительно короткими бабками, снабженными мягкими и нередко длинными щетками, копыта средней величины, твердые и прочные». «В особенности характерен рысак в движении»; он «должен отличаться не только резвостью бега, но также красотою, чистотою, правильностью и плавностью движений». «Преобладающие масти: серая (отец и мать Барса 1-го и сам Барс были серые) и вороная, реже гнедая и еще реже рыжая». (Симонов и Мердер, 99—100 стр.). «Чистопородными рысаками принято считать: 1) лошадей, в родословной которых имеются как по мужской, так и по женской линии, по крайней мере четыре поколения вполне чистой орловской породы (от Барса 1-го); 2) лошадей, которых отец и дед выдержали испытание на бегах, а мать и бабка—чистой орловской породы; 3) лошадей, которых мать и бабка выдержали испытание на бегах, а отец и дед—чистой орловской породы». «Чтобы считаться рысаком, лошадь должна пробегать версту менее чем в 2 минуты» (С. и М. стр. 104).

Тип рысака мало по малу изменяется вследствие того, что он подготовляется теперь для бегов на короткие расстояния, а потому «от него требуется не столько солидность, сколько легкость форм, не столько выносливость на дальних расстояниях, сколько быстрота на малых». «Такое одностороннее направление отразилось и на внешнем виде

очень многих из новейших рысаков: тело потеряло прежнюю красоту и соразмерность форм, вытянулось и утончилось, ноги стали длиннее и в общем получилось нечто, напоминающее английскую скаковую лошадь».

А. Красовский *) констатирует интересное явление, что чистопородные орловские рысаки все более и более уменьшаются в числе и по существу их уже нет; в доказательство он приводит таблицу «количества ежегодно родившихся чисто орловских рысаков с 1875 по 1897 г.г.», которых я группирую по пятилетиям: 1875 — 1879 г.г. в среднем ежегодно 32 шт., 1880 — 1884 г.г. -- 27 шт., 1885 — 1889 г.г. — 16 шт., 1890 — 1894 г.г. — 2 шт., в 1895 г. — 1, в 1896 г.—1 и в 1897 г.—2 шт.; «в дальнейшем чистопородных рысаков не родилось», «после 1897 г. в указатель орловских рысаков заносились только рысаки условно породные»; при чем «всюду, на всех заводах, стали выдвигаться по качествам на первое место и производители, и призовые рысаки большею частью непородные или условно чистого происхождения». А. Красовский приводит «сравнительную таблицу рекордов, данных рысаками разной породности с 1880 по 1900 г.», из которой видно, что чистопородных оказалось 16 лошадей, условно-породных—21 и непородных — 30 **)

«Все сказанное об отрицательных результатах стремления выводить рысистую породу чисто орловского происхождения заставляет привести более глубокие соображения о качествах рысака вообще. Если мы обратимся к примерам американского, французского и норфолькского рысистого коннозаводства, то изучение всех этих пород дает нам ту же самую картину систематической метизации. Чистой породы

---

*) А. Красовский. Зависимость между качеством русских рысаков и чистым происхождением их от производителей завода гр. А. Г. Орлова—Чесменского до 1810 г. Известия комиссии по изучению рысистого коннозаводства в. VII.

**) Чистопородными называются «рысаки, кругом происходящие от лошадей гр. Орлова, рожденных до его смерти»; условно — породные — это «рысаки, имеющие в заводской книге «Ч П.» (чистая порода), но на самом деле производимые в чистопородные на основании специально выработанных правил, искусственно повышающих кровность»; «непородные — это рысаки смешанные с орловским происхождением, недостигшие степени чистопородности».

рысака нигде, собственно говоря, не было: всюду были лошади с большею или меньшею степенью какой либо кровности, обязанные резвостью своего аллюра упражнению на рыси из поколения в поколение и подбору резвых на рыси линий крови рысаков, независимо от чистоты их происхождения». Ни американские ни французские рысаки не представляют породы и проявляют высшие качества там, где сливаются линии крови самого пестрого происхождения при непременном условии наличности тренированных на рыси предков. «Все это наглядно показывает, что в деле производства рысака чистота породы, как ее понимают в приложении к породам, различающимся между собою по экстерьеру, а не по резвости, не играет роли и, пожалуй, является величиной отрицательной. Возможно, что рысаки гр. Орлова тому и обязаны своими успехами, что представляли удачный продукт слияния разных кровей и в дальнейшем подвергались систематической метизации при условии подбора по резвому ходу, который в них постоянно развивался. В погоне за чистотой породы могли бы потеряться качества лошади» (стр. 17—18).

Племб сообщает, что «скрещивание орловского рысака с американским сопровождалось превосходными результатами. За последние годы вывозили в Россию рысаков из Америки, и потомство от этого скрещивания давало значительную резвость, особенно в тех случаях, когда маткою была рысистая орловская» (стр. 55).

Таким образом нынешнее рысистое коннозаводство ведется не по породе, а по производительности ее представителей, и раз появился какой нибудь производитель, обладающий сильной индивидуальной потенцией, то таковой делается главным производителем, родоначальником новой линии *) оттесняя более породистых и чистокровных про-

*) По данным Н. Соплякова оказывается, что из 215 рысаков, выигравших именные призы на Московском ипподроме, за десятилетие 1902—1911 гг., 119 (55%), т. е. более половины, происходили от трех жеребцов и одной кобылы а потомством 25 отборных предков, на столько же недавних, вероятно, можно было бы охватить все достойное внимания в Орловском рысистом коннозаводстве» (Н. Сопляков. Возможно ли предъявление дополнительных требований к рысакам, испытываемым на ипподромах. Известия Ком. по изуч. рыс. кон., в. V.

изводителей, при чем в данном случае не обращается внимания, хорош ли он по экстерьеру или нет, лишь бы была большая производительность (победа на бегах).

Понятно теперь стремление метизировать орловского рысака с американским, так как путем отбора и лучшей тренировки последний достиг большой скорости на бегах. После разгрома государственных и частных заводов русского рысака, когда число рысистых лошадей уменьшилось до нельзя и, вероятно, многие лучшие линии утеряны навсегда, американизирование русского орловского рысака пойдет еще быстрее.

Орловский рысак является самою подходящею породою для улучшения рабочих качеств и поднятия роста местной лошади, однако „только рысак густого орловского типа, крупный, широкий, костистый, может передать своему потомству скороспелость, способность держать тело, нетребовательность, выносливость, спокойный темперамент—вообще все те качества, без которых не может быть хорошей рабочей лошади *)“; к этому надо добавить, что рысак передает также большое здоровое сердце и вместительные легкие. Исходя из этих требований, можно сказать, что тип прежнего орловского рысака более подходит для улучшения рабочей и упряжной лошади, так как для нее требовался хороший экстерьер со здоровьем, а не излишняя быстрота на бегах.

Сообщаю средние арифметические данныя для 154 жеребцов 5 лет и старше русского рысака без примеси американской крови, для 119 с примесью американской крови, для 57 русских рысистых кобыл и, наконец, для 73 русско-американских **).

Из этой таблицы (см. след. стран.) можно вывести, что промеры обоих групп почти тождественны, и что примесь американской крови не влияет на изменение экстерьера, за одним исключением,—уменьшается высоконогость русского рысака.

А м е р и к а н с к и й р ы с а к, собственно, английского происхождения, но в него вошло столько разных кровей, что

*) П. Кулешов. Рабочая лошадь. С 32 рис. Спб. 1911.

**) Известия комиссии по изучению рысистого коннозаводства. В. VII. Стр. 42, 44 45 и 47

его тип еще не установился. „Ни одна порода лошадей не развивалась при более изменчивых условиях и ни одна основная порода не представляет такого разнообразия размеров, масти и характера, как то, что мы встречаем“ в американском рысаке. Однако, в лучших своих представителях он „отличается симметрией формы,— сухой умной головой; средней длины породистая изящная шея, покатое, хорошо поставленное плечо; острая холка; почти ровная, короткая, крепкая спина; красивый мускулистый круп с высокою и красивою постановкою хвоста; сухие мускулистые бабки, круглое глубокое тело и короткие, чистые, тонкокостные ноги с превосходными копытами. У такой лошади сильный, длинный и быстрый шаг, чистое движение скакательного сустава и огромная энергия движения, неизвестная ни одному иному рысаку“; „масть бывает различная, но гнедая и бурая встречаются чаще всего“ (Племв, стр. 41—42). Из знаменитых производителей следует упомянуть вывезенных из Англии Мессенджера (1780—1808) и Бельфаундера (1815—1843). Выдающиеся семейства рысаков чисто американского происхождения: Хамблетониона (1849—1872), давшего 1287 жеребят, Мамбрино, Моргана, Клея, Пайлот и Хэла.

СРЕДНИЕ ДАННЫЯ ПРОМЕРОВ РЫСАКОВ.

Жеребцы и кобылы 5 лет и старше	Рост: В вершках (свыше 2-х арш.)	Рост: В сантиметрах	Косая длина туловища	Высота ног в локте	Ширина груди	Ширина крупа	Длина крупа	Обхват подпруги	Обхват пясти (под коленом)
154 русских жеребца	3,8	159,8	160,3	95,6	43,6	53	49,9	175,1	20
119 рус.-амер. жеребца	3,7	159,4	159,8	94,8	43,7	53,6	50,1	175,6	20
57 русских кобылиц	3,8	159,9	161,2	95,2	43	55,8	51	177,9	19.6
73 рус.-амер. кобылицы	3,9	160,5	160,6	94,4	42,8	55,8	50,7	177,2	19.2

Битюг произошел от скрещивания голландских и датских жеребцов с местными кобылами. В настоящее время этот русский тяжеловоз вымер.

Надо еще упомянуть о гёнтере или английских полукровной охотничьей лошади, о восточно-прусской и особенно о тракенской лошади, являющейся типом гармоничного слияния восточной (преимущественно арабской), местной (литовской) и английской скаковой.

Кельтский тип.

Пони — небольшая лошадь, почти всегда значительно меньше 2 аршин роста в холке. Пони Шотландских и Фарерских островов и частью Ирландии принадлежит к особому типу, который Иварт называет кельтийской лошадью; голова короткая (вследствие укороченности лицевой части), с прямым или несколько вогнутым профилем, уши короткие и прямые, шея короткая и сильная, плечи сильные, грудь выступающая, туловище короткое, круп широкий; челка, грива и хвост густые, на хвосте особый пучок волос, описанный выше (стр. 187). Английские пони (уэльский, эксмурский, нью-форестский) не чистокровны, так как к ним прилита кровь арабской или английской скаковой.

Осел.

Осел*) по наружному виду довольно резко отличается от лошади: большие уши, грива мало волосистая, хвост не покрыт волосами, как у лошади, а волосы расположены на конце его в виде кисти; на передних ногах находятся две маленькие гладкие мозоли (у лошадей бывают чаще всего морщинистые мозоли не только на передних, но и на задних ногах); небольшое и узкое копыто. Ослица беременна 12 месяцев. Неприятный рев осла очень отличается от ржания лошади. Осел происходит от двух диких видов: одного—африканского (Asinus africanus) и другого—азиатского (Asinus onager).

---

*) Осел отличается еще короткостью своих конечностей и узостью таза; так, по Жоржу (George), если принять длину головы за 100, то плечо у осла составляет 49%, а у лошади 59%, предплечье 66% (ос.) и 86% (лош.), голени 37% (ос.) и 47% (лош.), поперечный разрез таза 59% (ос.) и 89% (лош.).

В Африке водятся два вида осла: нубийский осел (Asinus africanus, Fitz. = Equus asinus, L.) и сомалийский осел (Asinus somaliensis, Noack). Первый—сверху рыжевато-серого цвета, снизу беловатого; через лопатки протягивается поперек холки черная полоса, по хребту также тянется полоса черного цвета. Второй—мышино-серого цвета, без этих полос, но за то ноги в черных поперечных полосках, нижняя сторона также белого цвета.

Наш домашний осел происходит от первого и чрезвычайно похож на него, но в стране Сомали домашние ослы очень схожи с диким сомалийским.

Домашний осел распространен по Африке, южной части Азии вплоть до Киргизских степей, в присредиземноморских местностях, в Закавказье; находящиеся в Новороссии ослы африканского происхождения.

Осел был приручен в глубокой древности; изображения его в Египте относятся к 6000 л. до Р. Х. Весьма вероятно, что в Иране и близь лежащих местностях был одомашнен местный дикий полуосел или онагер (Asinus onager) серебристо белого цвета, без плечевой полосы, от которого произошел высокорослый домашний осел белой или буланой масти. Этот онагер и до сих пор водится в диком состоянии в степях от Сирии до Афганистана и Закаспийского края *).

Встречающиеся у нас ослы очень низкорослы, но в Испании и Южной Франции разводятся высокорослые ослы: напр., андалузский с ростом в холке от 2 арш. 1 верш. до 2 арш. $3^{1}/_{2}$ верш.; пуатуаский—от 2 арш. 2 верш. до 2 арш. $4^{1}/_{2}$ верш.

Мул не является особою породою, а происходит от скрещивания самца осла с самкою лошади; если же отцом является лошадь, а матерью—ослица, то этот гибрид называется лошаком.

У мула длинные уши, хвост с кистью и рев—ослиные, более стройное туловище—от лошади, копыто хотя и большое, но несколько уже; долговечность, нетребовательность

*) Ближайший родич онагра — кулан разбивается на несколько разновидностей: в Монголии — Asinus hemionus, Pall. (кулан, джигетай), в Тибете кианг — Asinus hemionus kiang, в Мессопотамии — Asinus hemippus и др.

в пище, спокойный нрав, выносливость и работоспособность очень большие. Лучшие мулы получаются от скрещивания высокорослых ослов с рослыми кобылами, поэтому они нередко имеют рост до 2 арш. $4^1/_2$ верш. Известны рослые мулы из Пуату (Франция),—продукт скрещивания высоких ослов с крупными тяжеловозными кобылами. Мул употребляется в упряжку, под верх и вьюк.

Мулы разводятся в большом числе в Западной и Средней Азии, в Северной Африке и особенно в Абиссинии, во Франции, Испании, Италии и в Закавказье (где называются катерами), а также в Америке.

Зеброид — это продукт скрещивания лошади с зеброй, будь то самец или самка. Он наследует масть лошади и полосатость зебры, но менее выраженную. Он так же бесплоден, как и мул; по исследованию И. Иванова сперма самцов-зеброидов лишена сперматозоидов. Кстати сказать, всякое спаривание домашних лошадей с дикою джунгарскою лошадью (Equus Przewalskii) дает плодовитое потомство, указывающее на очень близкую родственность домашних лошадей и джунгарской лошади.

Кролик.

Кролик (Lepus cuniculus domesticus) —единственный грызун, который одомашнен. Принадлежит к сем. зайцев (Leporidae), и очень похож на зайца, от которого отличается следующим: у кролика ухо, пригнутое к глазу, не достигает конца рыла, у европейского же зайца (Lepus europaeus), водящегося и в Новороссии, заходит даже за край рыла, вообще же ухо у кролика составляет не более $^3/_4$ длины головы; вершина уха оторочена темной каемкой, но не имеет черного пятна, как у нашего зайца. В связи с тем, что кролик роет норы, у него на передних ногах сильно развита локтевая кость, которая даже поставлена почти рядом с лучевою костью, а у зайца локтевая кость тонкая и расположена за лучевою *).

*) Кроме того, череп кролика отличается от заячьего присутствием межтеменной кости, которая у взрослого зайца совершенно срастается с затылочною костью; отверстие хоан у зайцев очень широкое, у кролика узкое; у зайца оно равно половине длины коренных зубов, а у кролика около трети.

В диком виде кролик распространен по юго-западной Европе, где (видимо в Испании) он был одомашнен незадолго перед наступлением христианской эры. В Западной Европе он разводится в громадном количестве для мяса, шерсти и шкурок. У нас назревает уже промышленное разведение его, но какие породы лучше всего акклиматизировались, трудно сказать, так как велось только небольшое любительское кролиководство.

Более или менее естественная классификация кроликов еще не выработана, тем более, что и происхождение многих пород не известно; поэтому мы сообщим описание нескольких пород, группируя их на мясных, меховых и пуховых *). Конечно, каждая группа дает и мясо и мех.

I. *Меховые породы.* 1) Венский голубой кролик. Шкурка сизо-синего цвета. Костяк тонкий, поэтому мяса достаточно. Зрелости достигает к 7—8 мес. Хорошо выносит холод. Вес 8—10 ф. Очень годен для массового разведения для мяса и шкурок. В Новороссии разводится с успехом.

2) Русский горностаевый. Шкурка белого цвета, нос же, уши, половина ног и хвост черные. Доставляет хороший мех и мясо. Вес около 5 фунт. Вынослив.

3) Серебристый. Крольчата родятся черными, приобретая понемногу серебристую окраску после линьки. Очень вынослив. Вес около 6 фунт.

II. *Пуховые породы.* Ангорский. Покрыт пухом до 5 верш. длиною; в год можно начесать до 1 фунта. Вес около 8 фунт.

Мясные породы. 1) Фландры или бельгийские великаны (нормандские). Цвет серый или серо-рыжеватый и др. Не вынослив. Самка—плохая мать. Вес до 15 ф.

2) Белый или французский баран. Длинные отвисшие уши. Окраска серо-рыжеватая. Вес до 15 ф. Еще менее вынослив, чем предыдущий.

---

*) Ф. Алексеев. Кролиководное искусство. С 13 хромолитографиями на отдельных листах и 60 рисунками в тексте. Спб. 1911.

С. Голубицкий. Кролики. Ч. 1 и 2. М. 1909.

О. Морозова. Кролики. Изд. 2-ое. Харьков. 1914.

В окрестностях Одессы выпущены были на волю лет 20—25 тому назад кролики, которые размножились и распространились по древесным посадкам вдоль линии железной дороги до Бирзулы (160 верст), а также по обрывам побережий лиманов и моря. Окраска их серо-рыжеватая, но изредка попадаются и пестрые.

Собака.

Повидимому, собака была одомашнена раньше других животных и с древнейших времен помогала человеку то на охоте, то в качестве сторожа его жилья, а потом и стад, поэтому много истины заключают слова одного археолога, что „собака вывела человека в люди".

Собака распространена повсюду, куда только проник человек, служа ему не только спутником на охоте или сторожем, но и в качестве рабочего животного (в полярных странах), или мясного (на островах Тихого океана и в Китае). Если принять во внимание это широкое, космополитическое ее распространение, глубокую древность ее одомашнения, а равно и многочисленность очагов ее приручения, то окажется понятным то многообразие пород и то разнообразие в величине, какое мы ныне наблюдаем. Конечно, при таком широком распространении не может быть и речи, чтобы собака являлась одомашненным потомком одного вида; напротив, в образовании ее участвовало много видов, но одной только группы сем. псовых, именно рода Canis, характеризуемую 42 зубами и круглыми зрачками, куда входят много видов волка и шакала *).

Длительные и долговременные сравнительно-остеалогические исследования установили целый ряд ископаемых видов одомашненной собаки, каковы небольшая торфяниковая собака каменного периода (Canis palustris), к которой относит Штудер **) шпица, пинчера, китайского чау, собаку батаков и др.; собаку бронзового периода (Canis matris optimae), к которой причисляют овчарок, шотландскую овчарку—колли и пуделя, Canis intermedius, ныне

*) Лисица хотя и имеет также 42 зуба, но у нее овальный зрачек.

**) Th. Studer. Die praehistorischen Hunde in ihrer Beziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen. 1901.

живущими потомками которой являются лягавые, гончие и таксы; приладожскую собаку (Canis Jnostranzewi), к типу которой принадлежат ездовые собаки Сибири и Северной Америки, ньюфаундленды, доги, бульдоги и мопсы; Canis Leineri и шотландские и ирландские оленьи собаки. Наконец, совершенно особую южную группу составляют борзые, собаки—парии и др.

Конечно, в этой классификаци будет много изменено, когда исследуются восток Европы и Азия, а также Африка. До сих пор все рассматривается с точки зрения обследования Западной Европы, так как тут впервые началось изучение ископаемых и ныне живущих домашних собак. Между тем, так как в Азии или в Африке раньше всех появилась культура, то, конечно, древность известной породы будет определена по ископаемым этих стран, а не Европы, тем более, что даже такие древние европейские виды, как Canis palustris и др., введены в Европу извне и при том поздно.

В России находится много пород собак, совершенно не изученных, каковы степные овчарки, восточные гончие, азиатские борзые, северные лайки, дворовые собаки разных глухих углов, населенных мало культурными народностями или горных местностей (Кавказ) и пр.; на долю русских выпало много очень интересных мест для исследований *).

Новороссийская овчарка (Canis lupus novorossicus, Brauner) является, видимо, последним представителем породы, некогда широко распространенной по всей Западной Европе, а также средней и южной России**). В Зап. Европе

*) С своей стороны я уже приступил к этим работам, выпустив в 1916 г. «Лошадь курганных погребений» и в 1919 г. статью «О сером степном скоте»; кроме того мною собрано 75 черепов и с десяток скелетов собак разных пород, между прочим новороссийской овчарки, лайки, борзой, гончей, дворовых собак и др., но война не дозволила напечатать почти обработанный уже материал, каковым я и пользуюсь при нынешнем обзоре собак. В 1916 г. мною была напечатана статья «О необходимости естественно-исторического изучения домашних животных России» (Зап. Общ. Сел. Хоз. Южной России. Т. 86. в. 1).

**) V. Stephanitz. Der deutsche Schäferhund in Wort und Bild. 1905. Стефаниц дает изображения на стр. 31 «древне германской овчарки», совершенно тождественной с новороссийской овчаркой, на стр. 45—«французской», очень похожей на нашу, на стр. 51 «древнеанглийской»; кроме того на страницах 18, 19 и 20 пять рисунков нашей овчарки («russischer Hirtenhund, Aftscharka»).

она заменилась другими породами, у нас же осталась при больших стадах овец, оберегая их от волков. Однако, с уничтожением тонкорунного овцеводства и волков сама исчезает, уступая место дворняжкам.

Известный знаток собак Л. Сабанеев описывает ее так: «собака большого, даже громадного роста, с удлиненным вальковатым туловищем и круглою мордою, густо обросшею длинною псовиною (шерстью) без резкого выдела бровей, усов и бороды, как у пуделя; уши небольшие полувисячие, почти совершенно прикрыты шерстью. Псовина на всем теле, не исключая и ног, имеет большое сходство с овечьим (грубошерстным) руном и такое же свойство сваливаться войлоком. Чем она длиннее, тем собака типичнее. Масть преимущественно белая, также серая грязного оттенка»*). — Новороссийская овчарка чаще всего грязно-белого цвета. — В последнее время лучшие овчарки были у Ф.Э. Фальц-Фейна, при Аскании Новой, Днепровского у. Таврической губ.

Еще Бюффон считал овчарку наименее изменившимся типом первичной домашней собаки. Иеттелейс указал на близкое сходство овчарки с собакою бронзового периода (Canis matris optimae), и Штудер придерживается того же мнения; согласно же данным, которые находятся в прилагаемой при сем таблице промеров черепов собаки и волка, можно сказать, что новороссийская овчарка гораздо ближе стоит к волку и особенно степному, чем к собаке бронзового периода. Она сходна с волком по следующим промерам: 1) анатомической лицевой оси (65,3% у овчарки и 65% у волка), 2) орбитно-лицевой длины (49,7 и 49,5), 3) длине костного нёба (54,2 и 54,2), 4) длине носового шва (38,3 и 37,8), 4) ширине носовых спереди (10,7 и и 10,4), 5) наибольшей ширине морды (35,3 и 36,2), 6) наибольшей ширине неба (30,1 и 30,2), 7) по заглазничной ширине лба (18,5 и 19.5), при чем она даже уже

*) Л. Сабанеев. Охотничья Газета. 1895 № 3, стр. 46, а рисунок в том же номере на стр. 37., но лучший рисунок у Стефаница на стр. 31. В других номерах дано описание борзых английских, крымских и хортов.

К характеристике овчарки, данной Л. Сабанеевым, надо добавить, что у нее очень длинный и мохнатый хвост; на голове же находится такая длинная шерсть, что закрывает глаза, нависая со лба; вследствие этой сильной оброслости голова кажется широкой и короткой, в действительности она длинная и узкая, волчья.

у овчарки, 8) наибольшей ширине черепа (29,1 и 29,6), 9) надслуховой ширине (36,4 и 36,3), 10) наибольшей затылочной ширине(37,6 и 37) и 11) скуловой ширине (57,9 и 58); несходна в лобной ширине (32 и 28,6), в ширине морды между клыками (22,3 и 20,8), анатомической мозговой оси (55,1 и 52,2) и высоте черепа (30,9 и 29,7). но это уже влияние одомашнения: морда делается шире, анатомическая мозговая ось больше вследствие повышения лба, то же и с высотою черепа. которая увеличивается у собаки; в общем, нынешняя новороссийская овчарка стоит гораздо ближе к волку, чем ископаемая собака бронзового периода.

Гончая относится западноевропейскими учеными так же, как и лягавая, к типу Canis intermedius, и это справедливо по отношению к европейским гончим, но костромская гончая, будучи восточного происхождения, очень близка к овчарке и волку, особенно узкою заглазничною шириною лба, отличаясь от него более широкой мордой. Просматривая литературу о гончих, я встретил у Н. П. Кишенского (Опыт генеологии собак) подтверждение моего взгляда, основанного на изучении черепов: «распределением, формой и даже качеством псовины (шерсти) не только большая часть, но все кровные брудастые (косматые) породы гончих ничем не отличаются от кровных южнорусских овчарок, т. е. от породы, которая сохранила от всей брудастой группы наиболее видовую чистокровность» *).

Борзая довольно распространена в виде особого отродья хорта, которая по целому ряду промеров отклоняется как от русской псовой, так и арабской слюги.

Лайка распространена по всему северу Евр. России и Сибири от Балтийского моря до Берингова, Охотского и Японского морей, однако мы еще не изучали ее, хотя и много писали **) о ней. М. Дмитриева-Сулима, так много поработавшая над изучением лаек Европейской России и Сибири, уже указывает на массу «разновидностей»,

---

*) Цитату эту заимствовал из статьи Л. Сабанеева «Гончие» (Природа и Охота. 1897. № 6, стр. 17).

**) М. Дмитриева-Сулима. Лайка и охота с нею. Спб. 1911. Ширинский-Шихматов. Альбом северных собак, в. I.

Промеры черепов разных пород собаки.

																		БОРЗАЯ								ЛАЙКА							
№№ промеров	НАЗВАНИЕ ПРОМЕРОВ в милим.	Новороссийская овчарка		Волк Акмолинской области		Волк России		Костромская гончая		Индийский волк Canis pallipes		Собака бронзового периода Canis matris optimae		Немецкая овчарка	Ирландский волкодав	Canis putiatini	Canis Inostranzewi	Новороссийский хорт		Русская псовая		Английская борзая		Арабская слюги		Туруханская упряжно-ездовая		Большая туруханская упряжно-ездовая		Черемисская Бирского у. Уфимской г.		Амурско-хабаровская	
	число экземпляров	6		4		26		4		1		8		3	1	1	1	2		2		1		1		4		1		1		2	
		мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	%	%	%	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%	мил.	%
1	Общая длина черепа	233	114	231	113	246	113	219	113	214	113	207	113	—	—	—	—	-	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Основная длина черепа	205	100	205	100	218	100	194	100	190	100	181	100	100	100	100	100	187	100	218	100	185	100	188	100	170	100	187	100	138	100	180	100
6	Анат. мозговая ось	113	55.1	103	50,8	114	52,2	101	55,5	—	—	—	—	—	—	—	—	96.2	51.5	112	51,4	97	52,4	-	—	94,4	55.5	102	54,5	78	56,6	99	55
7	Анат. лицевая ось	134	**65,3**	135	66,6	142	65	114	62,8	—	-	—	—	—	-	—	-	125	66,8	148	68	127	68,7	—		107,6	63,3	114	61	89,3	64.8	111	61.6
8	Морфол. мозговая ось	121	59,2	117	57,2	126	57,9	114	**58,7**	—	54,6	—	61.5	61.5	59,1	59.7	-	109	**58.3**	125	**56,4**	109	59	108	57,4	103,8	61	109	58,3	84	60	106	60
9	Морфол. лицевая ось	120	58,8	114	55,4	124	57	113	**57.8**	—	56,5	—	52,8	56,2	56,8	56,7	—	108	**57,8**	130,5	60	108	**58,4**	110	58.5	93	54.9	100	53.5	78	56,6	99	55
11	Орбитно-лицевая длина	102	**49,7**	103	50,4	109	49,5	96	**49,3**	93,5	49.2	91,1	49,9	—	—	49,1	48,6	100	53.7	114	52,3	96	51,9	—	—	81,7	48,1	91	48,7	67	48,6	91	50,5
12	Длина костного нёба	111	**54,2**	113	55,2	118	54,2	108	**55.5**	—	54,7	100	55,5	55.8	53.9	53.8	55,4	102	54,8	118	54	102	55.1	107	57	95.4	56,1	104.5	55.9	75,5	54,7	96,5	53,6
18	Длина носового шва	79.1	**38,3**	74,5	36,8	82,7	37,8	74,3	**38,2**	72	37.8	69,5	38.4	—	—		—	73	39	90	**41,3**	72.5	39,2	76,5	40,7	61,7	36,3	62,5	33,4	51,3	37.1	65	36,1
19	Наиб. длина носовых	91,6	44.7	83	40,6	93.1	42.7	86,2	44,3	—	—	—	41,9	42.1	44,7	42,6	—	81.7	43.6	101	46,6	80	43,3	—	--	70	40,9	72	38,5	58	42	77	42,7
20	Ширина носовых спереди	22	**10,7**	20,4	10	22,8	10,4	22,4	11,5	21	11	18,2	9,9	10	11.2	10.1	11,3	17,7	**9,4**	21	9,6	16,5	**9**	16	8,5	17.4	10,2	21	11.2	14,5	10,6	20,8	11,6
27	Ширина морды между клыками	45.7	22,3	42,2	20,5	45,2	20,8	46	23.5	39,8	21	40,2	21,6	-	—	—	22	34.1	18,2	36,2	16,6	31,5	17	—	—	37,3	21,7	40,5	21,7	29.5	21.4	40,8	22,6
31	Наиб. ширина морды	72,7	**35,3**	74,4	36,5	79	36,2	74.5	38,2	70	36,8	67	37.1	—	-	-	39	59	31.8	64	29,9	59	31.9	--	—	60	35.5	69	36,9	56	40,6	70	39
32	Наиб. ширина нёба	61,7	**30,1**	62.9	30,8	66,1	30,2	64	32,9	—	27.1	—	26	30,5	26.3	26.9	—	50	26.7	53,2	**24,2**	53	28,7	47	25	52,9	31,1	59,5	31,8	46	33,3	60,5	33,6
34	Лобная ширина	65,7	32	56,7	27,8	62.4	28,6	64,4	33.1	57	30	49.7	27,6	31.1	32.3	32,5	33	53	**28,3**	55,5	25,5	54	**29,2**	54	28,7	50	29,5	53	28,3	48	34,7	53 5	29,7
35	Заглазнич. ширина лба	38	**18,5**	39,6	19,4	42,5	19.5	36,5	**18,6**	—	-	—	—	22.5	—	22.4	--	38	**20,3**	38,2	17.5	38	20,5	36,5	19,4	36	21,3	37	20	36	26.1	35	19,4
37	Наиб. ширина черепа	59,8	**29,1**	62,1	30,4	64,5	29,6	57,6	**29,6**	60.5	31,8	57.2	30.9	30,5	30,5	35,7	32,5	54	29	55,7	25.6	59	**31,9**	59,5	31.6	56.6	33,4	57,5	30,7	52	37.7	56,5	31,4
39	Надслуховая ширина	74,5	**36,4**	74,1	36,2	81,6	36,3	72,6	**37**	—	32,6	—	-	34.8	34,7	34,9	36,1	60	**32.1**	68,7	**31,5**	66.5	36	58,5	31,1	62,1	36,6	65	34,8	53,5	38,7	69.5	38.6
41	Наиб. затылочная ширина	77	**37,6**	75	36,5	82,6	37	74,4	**37,9**	70	36,8	67.5	37,3	—	—	—	—	62,7	33,1	72	33	70	38.1	—	--	66,7	39	72.5	38.8	54	39.1	71,5	39.7
40	Скуловая ширина	118,5	**57,9**	119	58	135	61,9	112	**57**	126	66,3	109	59,3	—	-	—	63.3	95.8	51.2	10[illegible]	46,1	98,5	**53,3**	102	54.2	99	58,2	109	58,3	92	66.6	117	65.5
47	Высота черепа	63,3	30,9	60,8	29.7	59,3	27,2	56,4	29	65	34.2	—	33,6	34,5	31,8	29.5	32,2	-			—	—	—	57,5	30,5	52,9	31,1	55	29,4	49.5	35,9	54,5	30.3

костяка же их никто не изучал, только М. Н. Кулагин дал описание одного черепа лайки *). Я получил черепа лайки из Уфимской губернии, Туруханского края и с Амура вблизи Хабаровска, и все они и по величине, и по типу могут быть отнесены: уфимский—к Canis palustris, один туруханский череп (большой) к Canis Jnostranzewi, а остальные — к Canis matris optimae; амурско-хабаровская близка к костромской гончей и к типу Canis Jnostranzewi; в общем они могут быть отнесены к четырем новым разновидностям. В итоге, лайка не представляет одной породы, а состоит из нескольких пород, об'единяясь только в том, что все они покрыты густою длинною шерстью, с длинным пушистым хвостом, и имеют стоячие уши. Она несет самую разнообразную службу: у оленеводов—сторожем, у охотников—охотничьей собакой, а на севере—ездовым животным.

В немецких колониях Новороссии встречается собака на низких кривых ногах, с длинною мягкою шерстью; голова у нее и весь облик таксы, но только она грубее, несколько выше и длиннее; видимо, эта старинная немецкая такса.

Кошка.

Большинство исследователей склоняется к тому, что наша домашняя кошка является потомком египетской кошки, которая происходит от буланой нубийской кошки (Felis maniculata).

В древнем Египте кошка считалась священным животным за 2000 л. до Р. Х., ее труп бальзамировали и обертывали в полотняные платки; таких мумий найдено много в некоторых пирамидах. Кошка попала в Европу около 4-го столетия после Р. Х.

Однако, все заставляет предполагать, что домашние кошки происходят не от одного дикого вида; поэтому их можно разбить на несколько групп: „первая—египетская или северо-восточно-африканская; к ней принадлежит Felis maniculata,

---

*) Н. М. Кулагин. Собака лайка. Труды Имп. Рус. Общ. Акклим. жив. и раст. Г. 3, ч. 2. № 9 и 10. М. 1891.

N. Kulagin. Mitteilung. über die Hunderasse Laika. Zoolog. Jahrbücher. Abt. Syst. Heft 3. Bd. VI. 1892.

и близкие к ней формы; эта группа лучше всего изучена, от нее произошли домашние кошки Африки, юга Европы и, может быть, Малой Азии; вторая—юговосточно-азиатская, мало обследованная; к ней относятся кошки юговостока и востока Азии с еще не точно выясненным происхождением, быть может, от целого ряда видов (Felis ornata, Felis torquata, Felis microtis и др.); наконец, третья,—от дикого кота (Felis sylvestris), водящегося в средней Европе, а у нас в России,— в Бессарабии и на Кавказе. В России должны жить породы, относящиеся ко всем трем группам; каковы отличительные их признаки и где местонахождение этих пород? Интересно знать, не отличаются ли кошки горцев северного Кавказа от закавказских? Из литературных данных видно, что на северном Кавказе находится кошка, очень сходная по окраске с местным диким котом и названная Рейхенбахом Felis domestica cumana, а в Закавказье встречается кошка—египетского типа" *).

Из пород кошек интересны: 1) обыкновенная европейская кошка, происходящая от египетской, желтосерая с темными поперечными полосами (до 10) и с 4—8 полосками на лбу; нижняя сторона лапы задних конечностей, до пятки, черная или темная (у дикого европейского кота только нижняя половина лапки черная); 2) светлосерая кипрская; 3) картезианская голубосерая с длинной и тонкой шерстью, губы и лапки снизу черные; 4) большая ангорская с длинною и мягкою шерстью серого, голубосерого, черного, белого и пестрого цветов; 5) сиамская серебристосерая, у которой, однако, морда, лапки и концы хвоста и ушей черные; 6) большая сибирская с мягкою длинною шерстью черного или буроватого цвета; 7) китайская, часто ярко желтая, с висячими ушами.

Птицы.

Курица. Все многочисленные породы, созданные многовековой работой Востока и недавним, но интенсивным

---

*) W. Schuster. Die Hauskatze
Dürst-Wilckens. Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere. 1905.
J. Pocock. On English Domestic Cats. Proc. Zool. Soc. London. 1907. 299—306.
Келлер. Естественная история домашних животных. М.

трудом Запада Европы и С.-Амер. Соед. Штатов, ничуть не говорят о разнообразии предков курицы. Напротив, единственным родоначальником домашней курицы признается дикая банкивская курица (Gallus bankiva=Gallus ferrugineus), распространенная еще на Цейлоне и в юго-восточной Азии до Гималаев. Окраска этого дикого вида очень походит на нашего простого петуха и курицу. Дикая курица несет 15—20 яиц и высиживает их 21 день.

Дюрст приводит следующую классификацию, которую я излагаю вкратце.

1 группа—гребенчатые куры.

1 подгруппа—с неоперенными ногами:

а) азиатские породы (бойцовая, малайская, йокагама);

б) европейские породы (итальянская, испанская, гамбургская, орпингтон, коротконожка и др.).

2 подгруппа—с оперенными ногами (кохинхин, брама).

2 группа—хохлатые куры.

1 подгруппа—с полным хохлом:

а) ноги неоперенные, с сережками, без бороды (голландская);

б) ноги неоперенные, без сережек, но с бородою (падуанская и брабантская);

в) ноги оперенные (султанская и др.).

2 подгруппа — с неполным хохлом (лафлеш, кревкер гудан, и др.).

3 группа—шелковистые куры (японская, китайская, сиамская и др

4 группа—карликовая (бантамки).

С хозяйственной точки зрения кур можно разделить на 5 типов: 1) бойцовый, 2) яйценосный, 3) мясной, 4) общепользовательный и 5) декоративный.

Следующую классификацию я сообщаю, беря ее из работы М. Ф. Иванова *).

---

*) М. Ф. Иванов. Сельско-хозяйственное птицеводство. 95 рис. Харьков. 1919.

И Абозин. Птицеводство. Спб. 1895.

Тип:	Группы и породы:
I. Бойцовый.	Малайские бойцовые, индийские бойцовые или азиль, английские бойцовые старого типа, английские бойцовые нового типа, корнуэльско-индийские бойцовые.
II. Яйценосный.	1. Группа средиземноморская.
	Итальянские (ливорнские, лехгорны), анконские, кастильские, минорки, испанские черные, белолицые, андалузские.
	2. Группа среднеевропейская.
	Гамбургские, кампинские, польские русские (простые, ушанки, гилянские, орловские, павловские).
	3. Группа юго-восточная европейская (голошейка или семиградская)
III. Мясной.	1. Группа английская.
	Доркинг и суссекские.
	2. Группа французская.
	Бресские, лафлеш, гудан, кревкер, мантские.
	3. Группа Бельгийская.
	Куку-де-малин (кукушечные), брекель, брабантские.
	4. Группа азиатская.
	Конхинхины, брамы, лангшаны.

Д. И. Герасимов. Основы промыслового птицеводства. 157 рис. и чертежей. Киев. 1914.

Дж. Робинсон. Основы и проктика разведения домашней птицы. Петроград. 1914.

П. Елагин. Практическое птицеводство.

IV. Общепользовательный. 1. Группа английская.

Орпингтон.

2. Группа французская.

Фавероль.

3. Группа американская.

Доминикские, плимутрок, виандот, род-айланд.

V. Декоративный. Бесхвостые, курчавые, шелковые, иокагама, феникс и бантамки или карликовые.

Из всех этих пород наиболее подходят к нашим хозяйственным условиям общепользовательные, так как дают и мясо, и яйца; вдобавок они и зимние несушки (что выгодно). За ними идут яйценоские, но они имеют тот недостаток, что плохо насиживают. Совершенно не могут быть предметом промышленного разведения (но не любительского) мясные породы ни по естественно-историческим, ни по хозяйственным условиям: мясные породы кур так же не могут у нас разводиться, как и мясные породы скота (шорт-горн) или овец (английские).

Из общепользовательных удавалось лучше всего разведение род-айланда, виандота, фавероля и отчасти плимутрока.

Род-айланд родом из штата того же имени, Сев.-Ам.-Соед. Штатов, с довольно суровым климатом. Это «довольно крупные куры с характерной продолговатой четыреугольной формой тела и несколько рыхлым опереньем. Голова умеренная с коротким клювом красно-бурого цвета. Гребень листовидный, одиночный, ниже-средней величины с пятью зубцами (есть разновидность и с розовидным гребнем). Глаза красные или гнедые. Ушные мочки небольшие, блестяще-красные, миндалевидной формы. Сережки средние, тоже блестяще-красные. Грива у петуха довольно обильная. Спина широкая, длинная, почти горизонтальная. Грудная кость длинная, прямая, сильно выдающаяся вперед, что придает корпусу птицы продолговатый четыреугольный вид.

Хвост умеренной длины, скорее короткий. Ноги о четырех пальцах. Плюсна неоперенная. Цвет плюсны и пальцев желтый. У петуха на задней стороне плюсны заметны полосы красного пигмента. Общее оперенье с лицевой стороны густо-красного цвета с блестящим металлическим отливом. Мутные мучнистого вида перья, а также светлые и темные стволы перьев считаются недостатком». «Рулевые перья хвоста имеют концы черные с зеленоватым отливом. Кроющие хвоста черные, а по мере приближения к пояснице постепенно переходят в красный цвет. Цвет оперенья на голени одинаков с опереньем на груди. Вес петуха 8—10 ф., а курицы 6—8 ф.». «Они очень выносливы по отношению к холоду, сырости и переменам погоды, дают хорошее мясо и несут в год до 150 очень крупных яиц, весом около 70 граммов», светлобурого цвета. Род-айланды «принадлежат к числу зимних несушек». «При воспитании одновременно выведенных цыплят этой породы, белых виандотов и плимутроков, ясно обнаружилась разница в скорости развития их: в то время, когда цыплята плимутроков и белых виандотов ходили еще полуголыми, цыплята род-айланд были уже в полном оперении. Ко всему этому надо еще добавить, что красные род-айланд не страдают болезнями и дают очень большой процент оплодотворенных яиц; насиживают хорошо[1]) и фуражируют недурно. Относительно роста цыплят С. П. Дердо сообщил мне следующие данныя о развитии род-айландов, относящиеся к нынешнему бескормному, засушливому году (место разведения—Одесский уезд): выклюнулись 25 марта, 1 августа (возраст 4 месяца) весили петушки 3—3,8 ф., курочки 2,5—3 ф.; 1 октября (возраст 6 месяцев)—петушки 4,8—5,2 ф., курочки 3,5—5 ф.[2]).

Виандот. «Оперенье у виандотов гораздо рыхлее, чем у плимутроков, а поэтому и весь корпус выглядит округлым. Шея у них круче, спина короче и шире и ноги ниже, чем у плимутроков. Голова короткая, широкая. Клюв короткий, рогового цвета с мутно-желтым кончиком. Гребень ро-

[1]) Д. Герасимов. Основы промыслового птицеводства, стр. 78—80.

[2]) Этих род-айландов я лично наблюдал и поражался их быстрым ростом, несмотря на бескормицу.

зовидный, низкий, плотно прилегающий к темени и оканчивающийся сзади мыском: гребень и мысок выгибаются по форме черепа птицы. Сережки средней величины, красные. Ушные мочки продолговатые, тоже красного цвета. Глаза гнедого цвета. Лицо ярко-красное. Шея короткая с обильной гривой. Грудь хорошо округленная, широкая. Спина короткая, широкая, поднимающаяся к хвосту. Кочень*) пышный, густо оперенный, округлый. Крылья небольшие. Хвост короткий. Кроющие перья у петуха весьма обильные. Ноги короткие, плюсна неоперенная. Плюсна и пальцы желтые. Цвет оперения разный: у серебристых и золотистых виандотов каждое перо имеет золотистый или серебристый фон и ровную черную кайму; кочень темно-аспидного цвета, а хвост черный. Вес петуха 8—10 ф., а курицы—6—8 ф.» (Герасимов, 77). Кроме того, по данным Робинзона имеются еще виандоты белые, палевые, черные и др. цветов. Несутся куры хорошо: в среднем дают в год 140—170 яиц желтого цвета, весом около 60 граммов каждое. Выносливы.

Фавероль. Широкая голова с бородою и баками; глаза желтовато-красные; гребень одиночный; сережки и ушные мочки красные. Ноги светло-розового цвета, оперенные, о 5 пальцах. Грудь и спина широкие. Оперенье у курицы лососевого или светло-оранжевого цвета, более темного на верхней стороне. У петуха баки, борода, нижняя часть груди и хвост черного цвета, а верхняя часть шеи (грива), спина и поясница белого или соломенного цвета с черными продольными полосками. Вес петуха 9—11 ф., курицы 7—8 ф. Куры дают до 130 яиц в год, весом по 60—65 граммов, желтовато-розово-коричневого цвета. Выносливы. Насиживают хорошо.

Плимутрок. Небольшая голова с широким лбом и коротким клювом желтого цвета. Гребень небольшой с 6 зубцами (у петуха). Лицо, ушные мочки и сережки средней величины — красные. Широкая шея с длинной гривой. Грудь и спина широкие; хвост приподнятый. Неоперенные плюсна и пальцы желтые. Кожа желтая,

*) Кочнем называется задняя часть живота, покрытая пушистыми перьями.

оперенье полосатое: у американского отродья по белому фону черные полоски, а у английского — по голубовато-серому фону сине-черные полоски. Вес петуха 8—11 ф., курицы — 7—8 ф. Несут 120—130 яиц желтого цвета, в 60—70 гр. каждое. Насиживание среднее или ниже среднее. Выносливы, но цыплята развиваются медленно «и некоторое время ходят в полуобнаженном виде».

Яйценоские породы выведены в Европе, они небольшого роста, имеют белые ушные мочки, тонкие ноги и большой хвост (особенно у петухов); отличаются яйценосностью; мяса дают сравнительно немного; к откорму непригодны; умеют хорошо добывать себе пищу на выгулах; куры иностранных пород плохо насиживают, но русские куры являются не только хорошими несушками, но и наседками.

Из итальянских пород (они же ливорнские, лехгорн) для нас наиболее интересна куропчатая, так как она очень похожа на нашу простую деревенскую породу, которую мы назовем куропчатой русской.

Итальянская куропчатая. Голова, шея и поясница темно-красного цвета, плечи и спина густо-красные, на крыльях блестящая зеленовато-черная полоса, грудь, живот и бедра черные; ушные мочки белые, а сережки красные; большой зубчатый гребень. Хвост черный с зеленым или красноватым отливом; ноги желтые. Вообще, петух очень похож на петуха дикой банкивской курицы. Самка бурая с темными наствольными полосками; грудь и живот светлокрасные, шея и поясница—желтые, хвост темнобурый. Несет в год до 150 крупных белых яиц, весом в 60—70 гр.*). Вес до 5—6 фун. Наша простая русская куропчатая порода очень похожа на итальянскую, с тою только разницею, что грудь у петуха ярко-красная, а курица еще бурее предыдущей; русская куропчатая тождественна с простой французской (Gallus bankiva vulgaris)**). Если придется облагораживать кровь нашей простой куропчатой, то необходимо скрестить ее с петухами итальянской куропчатой или фран-

*) Русский фунт равен 409 грам: 1 золотник = 4,26 грама.

**) Cornevin. Traité de zootechnie spéciale. Paris, 1895, стр. 130. Вероятно, имеется более новое издание.

цузской простой пород, при чем, ведя отбор на рост и вес, надо не упустить хороших качеств нашей курицы: выносливости, уменья фуражировать и высиживать.

Из испанских упомяну минорку, которую у нас разводят довольно часто. Высокий, стоячий гребень с правильными очень глубокими зубцами ярко-красного цвета и длинные и широкие сережки красные, большие же ушные мочки белые. Густой хвост высоко приподнят; ноги аспидно-сероватые. Оперенье черного цвета или (реже) белого. Вес от 5 до 8 ф.

Из среднеевропейских укажу на гамбургских кур. Они в действительности принадлежат к древнему типу кур восточно-центральной Европы, близких к средиземноморскому типу; к ним принадлежат местные породы кур средней Европы. В Англии они улучшены. „Это мелкие, очень красивые куры, легкого телосложения, на коротких голых ногах. Гребень у них розовидный, с острым приподнятым вверх мыском. Сережки умеренные. Ушные мочки круглые, синевато-белого цвета. Шея с обильной у петуха гривой. Спина прямая, слегка покатая к хвосту. Грудь круглая, выдающаяся вперед. Крылья большие, длинные. Хвост большой, с большими, красиво загнутыми у петуха косицами. Ноги короткие. Плюсна неоперенная. Плюсна и пальцы свинцового цвета. Оперенье плотное, бывает серебристо и золото-пятнистое, серебристо и золотисто-полосатое и черное. У пятнистых каждое перо на конце имеет черное пятно, а у полосатых поперечные полоски". (Герасимов, 87 стр.). Вес петуха до 5—6 ф., курицы $3^1/_2$ -4 ф. Они несут много яиц, но яйца мелкие; насиживают плохо, но выносливы. Разведение их не считают доходным, однако, едва ли это верно: если взять соотношение между весом тела курицы и весом снесенных яиц, то окажется, что несмотря на мелкий вес, кампинские и гамбургские куры выгодны для разведения с целью получения яиц. Пользуясь наблюдениями А. Брешмана над яйценоскостью разных пород *), которые испытывались в течение двух лет, при хоро-

*) Н. Петров. Носкость различных пород кур. Деревня, 1911, № 2.

нем уходе и кормлении, я и дополняю его таблицу последней графой: „на 1 ф. веса курицы приходится фунт. яиц.“.

НАЗВАНИЕ ПОРОД	Среднее число яиц в год	Средний вес яйца в граммах	Средний годовой вес яиц в фунтах	Возраст курицы при начале носки яиц	Вес курицы в 6 мес. возрасте в фунтах	На 1 ф. веса тела приходится фунт. яиц
Кампинские	225	46	25,3	V	2,44	10,3
Гамбургские	225	48	26,4	V	2,93	9
Испанские	160	68	26,6	VIII	3,9	6,8
Ливорнские	170	63	26,1	VII	3,9	6,7
Минорка	165	70	28,2	VII	4,39	6,4
Андалузские	165	72	29	VII	5,12	5,7
Виандот	145	62	22	VI	5,12	4,3
Орпингтон	140	63	21,5	VII	5,85	3,7

Из этой таблицы видно, что несушки мелких яиц (кампинские и гамбургские куры) дают на 1 фунт веса своего тела в полтора раза более, чем яйценоские (испанские, ливорнские, андалузская и минорка) и в 2, 4 и 2,8 раза более, чем общепользовательные (виандот и орпингтон), а так как меньший вес требует и меньшего количества пищи, то подобная яйценосность экономически выгодна *).

В западной части Херсонской губ. (а может быть и в Новороссии) встречается небольшая белая порода с розовидным гребнем и с очень небольшими ушками и сережками; у петуха нередко на спине белый цвет имеет желтоватый или золотистый налет. В общем они очень напоминают гамбургских. По сообщению местных хозяев, куры этой белой

*) Конечно, следует принять во внимание, что мелкие куры потребляют пищи более, чем следовало бы сообразно их весу. Далее, из веса яиц надо вычесть вес яичной скорлупы, которая при одном и том же весе яиц у мелких кур будет более, чем у крупных.

породы хорошие несушки и наседки. Мне кажется, что прилитие крови гамбургских или кампинских*) кур содействовало бы улучшению местных белых кур.

Из юговосточных пород интересна голошейка или трансильванская, семиградская. Эта порода разводится в большом числе и с давних времен в центральной Бессарабии, а также отчасти в западной части Херсонской губ. Ярко-красная шея совершенно голая до самой груди; оперенье зоба начинается кольцом пушистых перьев, цвет оперенья чаще всего темный, но вообще разнообразный. Курица несет до 150 яиц белого цвета; наседка хорошая, иначе ее не держали бы мелкие хозяева, особенно молдаване; умеет хорошо фуражировать.

Из мясных нередко разводится лангшан. Большой рост, высокая посадка, туловище широкое и короткое; хвост высоко поднят. Клюв и ноги аспидно-черные. Ноги голые или опеленные (внешняя сторона и наружный палец). Гребень прямой зубчатый, сережки и ушные мочки красные. Оперенье черное с зеленоватым металлическим блеском. Несут до 150 яиц в год, весом около 60 гр. каждое, бурого цвета с коричневыми крапинками. Хорошие несушки и наседки. Цыплята медленно оперяются и до 4—5 мес. растут медленно. Вес петуха до 10 ф., а курицы до 8 ф.

Брама. Высокий рост; спина и грудь широкие, небольшой хвост, торчащий кверху; кочень очень пушистый; крылья небольшие; ноги толстые оперенные; голова небольшая с стручковидным гребнем, сережки и ушные мочки красные. Оперенье бывает светлое или темное. Вес петуха 9—12 ф., курицы 9 ф. Курица дает до 150 яиц красно-желтого цвета. Хорошие несушки и наседки. Недостаток этой породы—неумение добывать себе корм на выгулах, вследствие чего брама требует постоянного кормления.

Бойцовые породы отличаются высоконогостью, широкою мускулистою грудью и крепким костяком; держатся они несколько прямо, поднимая высоко грудь.

Какие породы выгоднее всего разводить в Новорос-

*) Кампинские куры очень близки к гамбургским, разводятся в Бельгии

сии трудно определенно сказать, так как куроводство производилось не с промышленною целью, а любительскою и преимущественно в городской, а не в деревенской обстановке; часто увлекались модою или красотой оперения, почти не писали об удачах (о неудачах тем более), однако, птицеводы*) Бессарабской губ. (г. Кишинев), Г. Гейкинг и Д. Гумалик рекомендуют: первый общепользовательных — фавероль, виандот и плимут-рок, яйценоских — итальянских и испанских, а из мясных лангшан и куку-де-малин, а второй—виандот, фавероль, лангшан и плимут-рок.

Наиболее будут подходить куры тех пород, которые дают достаточно довольно крупных яиц (до 120—150) и мяса, очень рано начинают нестись, хорошо насиживают и водят цыплят, могут и зимою нестись, выносливы (к холоду и резким переменам температуры), любят сами фуражировать (прокормление стоит дешевле и здоровее для организма), имеют возможность добывать сами корм (им не мешает оперение), и, наконец, те, цыплята которых быстро оперяются и развиваются. В прилагаемой ниже таблице сгруппированы некоторые из вышеупомянутых данных, из коих можно вывести заключение, что надо отдать предпочтение род-айланду и виандоту из общепользовательных, голошейке из яйценоских и лангшану из мясных. Конечно, придется и над ними поработать, особенно над голошейкой, так как она, будучи чисто местной породой, тем более заслуживает внимания. Кроме того, местные куры (куропчатая и белая) дадут благодарный материал, так как они хорошо акклиматизировались.

Индейка происходит от дикого вида, живущего и до сих пор в лесах южной и центральной части Северной Америки, одомашнена была еще до открытия Америки Колумбом. Главный ввоз индейки в Европу начался с 1624 года. Голова и верхняя часть шеи голые и покрыты бородавками; с верхней стороны клюва свешивается длинный мясистый придаток; от подбородка вниз висит дряблая кожа.

---

*) Д. Гумалик. Какая порода самая подходящая для разведения в Бессарабии. Бессар. Сел. Хозяйства. 1911 № 21. Г. Гейкинг. Продуктивные породы кур для Бессарабии. Бес. Сел. Хоз. 1909. № 10 и 12.

НАЗВАНИЕ ПОРОД	Вес в фунтах		Несет в год яиц	Вес яйца в граммах	Цвет яйца	Насиживает	Оперяются цыплята	Выносливость
	Петуха	Курицы						
Общепользовательные.								
1. Род-айланд . .	8–10	6–8	150	60–70	св.-бурый	хорошо	быстро	оч. хорошая
2. Виандот . . .	8–10	6–8	140–170	60	св.-бурый	хорошо	в.-средне	хорошая
3. Фавероль	9–11	7–8	100–130	60–65	бур. крапч.	средне	средне	хорошая
4. Плимут-рок . . .	8–10	7–9	120–130	60–70	св.-бурый	средне	медленно	хорошая
5. Орпингтон . . .	8–10	6–8	150	65	св.-бурый	средне	быстро	хорошая
Яйценоские.								
6. Голошейка . .	7	5	130–180	55	белый	хорошо	быстро	хорошая
7. Итальянские . . .	6	3–4	120–160	60–65	белый	плохо	быстро	ниже-сред.
8. Минорка . . .	6–9	5–6	170–200	70	белый	плохо	быстро	средняя
9. Гамбургские . .	5–6	3,5–4	много	48	белый	плохо	быстро	хорошая
Мясные.								
10. Лангшан . . .	8–10	6–9	150	54–65	бур. крапч.	хорошо	медленно	средняя
11. Брама	9–12	8–10	150	55–65	коричнев.	хорошо	средне	хорошая
12. Доркинг	9–12	7–10	110	60	белый	средне	медленно	очень плох.

Бронзовая или кембриджская порода. Окраска бронзовая с металлическим отливом, каждое перо имеет черную каемку. Хвостовые перья черные с коричневыми полосками. Вес индюка 25—36 ф., а самки 16—20 ф. В два раза в году несет индейка до 40 яиц. Индейки хорошие наседки. Кроме того имеются следующие породы: наррагансетская, черная, белая, палевые или красные и др. В Новороссии разводятся довольно часто индейки, но преимущественно в средних хозяйствах.

Цесарка *) родом из Африки, где была одомашнена до Р. Х.; она известна была грекам и римлянам, но впоследствии не разводилась и вновь была ввезена в Европу португальцами в 15 столетии. Фигурою она напоминает куропатку, но с длинной шеей, величиною в большую курицу, (вес взрослой 6—8 ф.). На темени имеется большой роговидный отросток и две красные сережки, т. е. кожистые лопасти сзади нижней челюсти; «у самки красные сережки расположены по обе стороны клюва и как бы привешены к щеке и находятся в одной с нею плоскости, у самца же они, во-первых, больше, а во-вторых окрайки загнуты и слегка расходятся, имея подобие бакенбард, — отчего вся голова, если смотреть прямо спереди, кажется шире, чем у самок»; кроме того, у самца гребень больше и имеется на шее под гортанью «перепончатый мешечек лилового цвета», который увеличивается в величине в период ухаживания за самкой и надувается, когда самец кричит» (Гончаров). В среднем годовое количество небольших яиц от 100 до 120 и до 200, желтоватого цвета с бурыми крапинками. В Новороссии разводятся крапчатые, т. е. темносерые в мелких белых точках; имеются еще белые и голубые цесарки.

Павлин одомашнен в давние времена в юго-восточной Азии, где еще и теперь водится в диком состоянии. Изредка разводится в Новороссии в качестве декоративной птицы.

Голубь. Предок наших самых разнообразных пород и до сих пор живет в диком виде—это скалистый голубь (Columba livia), обитающий в скалистых обрывах Средиземья,

---

*) Кн. В. П. Урусов. Цесарка. С приложением статьи В. Гончарова. «Как различить пол у цесарок». М. 1910.

наших южных рек, в Малой Азии, Туркестане и в других местах. Он сизого цвета с двумя черными поперечными полосками поперек крыльев и темной конечной каймой на хвосте. Одомашнен он в глубокой древности и в нескольких местностях, видимо, в целях религиозного культа.

Дюриген насчитал 124 породы голубя, из коих упомяну следующих: почтовых, очень близких по окраске с диким скалистым голубем и с нашим простым дикарем, живущим дико в больших городах; воркунов, курчавых, трубастых, париковых или капуцинов, чаек, дутышей или зобатых голубей, турманов или кувыркающихся и др.

Гусь одомашнен давно, но не только в Европе, но и в Азии. Его прародитель серый гусь (Anser cinereus), водящийся еще до сих пор в Европе, в Азии и в Новороссии в плавнях рек, впадающих в Черное море. В древнем Египте одомашнили другой вид гуся (Chenalopex aegyptiacus), но теперь его не разводят.

Из пород надо упомянуть о русских, западноевропейских и азиатских.

Русские гуси. Тульский бойцовый гусь близок по окраске к дикому серому гусю, голова у него широкая, короткая, с коротким клювом, широким у основания. Цвет клюва бледно-желтый, а плюсны и лап оранжево-желтый с темным налетом. Вес до 15 фунтов.

Холмогорский гусь произошел, повидимому, от скрещивания тульских с китайскими. Рост большой, прямая длинная шея, несколько горбатый клюв с шишкой у основания, под клювом обвисшая кожа. Оперенье белое и серопестрое; цвет шишки у белых оранжево-желтый, а у серопестрых темно-серый. Вес 15—25 фунтов.

Севастопольский, или дунайский, или ленточный гусь. Белого цвета с завитыми лентообразными перьями на спине и крыльях.

Тулузский гусь. Клюв, плюсна и лапы оранжевые; глаза темные с оранжевым ободком. Сверху темный на груди серо-сизый, брюхо белое; концы крыльев скрещиваются и заходят один за другой. Вес до 25 фунт. Насиживает плохо.

Эмбденский гусь. Белого цвета с голубыми глазами, клюв красно-телесный, ноги оранжево-желтые. Насиживает неважно.

Китайский гусь. Происходит от дикого вида, водящегося в северо-восточной Азии и на севере Японии (Cygnopsis cygnoides), но зимующего в Китае. Клюв черный с оранжевой вершиной; у основания его большая черная шишка. Отвислая кожа ниже подбородка. Ноги оранжевые. Опеленье бурое или белое. Вынослив, плодовит. Гусыня хорошая наседка. В Новоросии хорошо разводится.

Лебедь. Разводится в качестве декоративного животного. Одомашнены четыре: два европейских вида—лебедь-кликун (Cygnus musicus) и лебедь-шипун (Cygnus olor). Оперенье у них белое, но у первого основная половина клюва желтая, а конечная—черная, а у второго у основания клюва большой черный нарост, весь же клюв оранжево-красный; один вид австралийский—клюв красно-карминовый, все оперение черное (Cygnus novae-hollandiae); наконец, еще один южно-американский вид—черношейный лебедь (Cygnus nigricollis), белый с черной шеей.

Утка. Прародительницей всех наших домашних уток, за исключением мускусной утки, является широко распространенная кряква или крыжень (Anas boschas).

Простая утка очень похожа на крякву с тою только разницею, что у домашней ноги темноватые, между тем у дикого вида красно-оранжевые, но домашние утки, разводимые у больших рек, имеют ноги грязно-желтые вследствие скрещивания простых уток с дикими самцами. Самец (селезень) в брачном наряде резко отличается от самки (порода диморфична): голова и верхняя треть шеи до белого ошейника блестяще зеленого цвета; зоб и прилегающая часть грудь каштаново-бурые, спина бурая, поперек крыла тянется фиолетовая полоса, окаймленная спереди и сзади белой полоской; низ серовато-белый испещрен темносерым; нижние края хвоста черные с фиолетовым отливом; самка (утка) сверху темно-бурая с буровато-охристыми краями перьев; зеркальцо на крыле такое же, как и у самца, нижняя сторона тела рыжевато-глинистая с чернобурыми пестринами.

Очень вынослива. Несет до 50 яиц в год. Разводится и белая простая утка.

Руанская утка выведена во Франции, имеет большое сходство с дикой. Селезень: длинная голова и верхняя часть длинной тонкой шеи блестяще зеленого цвета, с неполным белым ошейником; спина в верхней части пепельно-серая, смешанная с зеленым, а в нижней части и у хвоста блестяще зеленого цвета; серые плечи с волнистыми бурыми линиями, зоб и грудь фиолетово-бурые или цвета бордо; крылья серовато-каштановые с фиолетовым зеркальцем, окаймленным белым. Нижняя часть тела и бока серого цвета. Клюв зеленовато-желтый, глаз темно-ореховый, плюсна и лапы оранжевые с бурым оттенком. Утка: длинная голова темно-бурая с двумя светло-бурыми боковыми полосками, тянущимися от клюва, который буровато-оранжевый с темным пятнышком; спина светло-бурая испещренная зеленым; темно-бурая грудь испещрена светло-бурыми черточками. Серовато-бурые крылья имеют фиолетовое зеркальце. Плюсна и лапы оранжевые или оранжево-бурые. Тело у этой породы широкое. Несет до 80 яиц зеленого цвета (вес яйца 60—82 гр.). Вес 10—12 фунт. Насиживают плохо *).

Эйльсбюрийская утка выведена в Англии, большого роста, плотного телосложения; оперенье белое; длинный и широкий клюв бледно-розового цвета, глаза свинцово-голубые, ноги светло-оранжевые. Вес селезня 9—11 ф., а утки 8—9 ф. Несет около 100 яиц (по Герасимову до 150) белого цвета. Не насиживает. Скороспелая порода.

Пекинская утка. Оперенье белое с кремовым оттенком; глаза свинцово-голубые; клюв темно-желтый, ноги темно-оранжевые. Тело приподнятое, с хвостом, направленным кверху. Хорошие несушки (до 100 кремовых яиц, весом 80—92 гр.). Насиживают плохо.

Все это были мясные породы уток, но имеется еще яйценоская—индейские бегуны: по Герасимову, высокие ноги, туловище сильно приподнятое, узкое и длинное; оперенье белое, при чем верхняя часть туловища песочно-

*) Корневен несколько иначе описывает руанскую утку (Cornevin 51 стр.), я придерживался Абозина.

голубоватая; по М. Иванову „цвет оперенья дикий или серый с белым, причем темная окраска распределяется на груди, на спине, на передней части туловища в виде жилета, а также на макушке и на щеках“. Очень яйценоски: до 200 яиц в год, но Племн сомневается в этой цифре (вероятно около 150). Вес 4—4$^1/_2$ фунта.

Каюга. Оперенье, клюв и ноги черные. Яйца почти черного цвета; мясо темного цвета. Вес селезня 8 фунт., утки—7. Хорошие несушки. Выносливы.

Наконец, имеется утка южно-американского происхождения--шипун или мускусная утка: лицо голое с красною сморщенною кожею, над клювом нарост; на голове хохолок, который может опускаться и приподниматься. Окраска оперенья разная: белая, пестрая и черная. Несут до 60 желтоватых яиц.

Мясо отзывается мускусом, „если при убое не срезать быстро голову и гузку“. Вес самца около 10 фунт., а утка—6 фунт. Скороспелы. Хорошо летают; садятся на деревья и возвышения.

Канарейка происходит от дикой канарейки, водящейся в северо-западной Африке и на островах Канарских, Мадейре и Св. Елены. Привезена в Европу в конце 15-го века. Выведено много пород.

Страус одомашнен европейцами в шестидесятых годах девятнадцатого века; наиболее разводим в Капской земле; африканские же народности одомашнили его, быть может, на несколько сот лет раньше. Разводится ради перьев. В Зоологическом саду Ф. Фальц-Фейна (Аскания Нова, Днепровского уезда Таврической губ.) размножается свободно. Самка несет 12—16 яиц, высиживает их преимущественно самец.

Пчела. Одомашнена давно. Имеются следующие породы: северная, итальянская, кавказская, закавказская, египетская, африканская и др.

Разводится ради меда и воска.

Бабочки-шелкопряды. Шелководство развилось давно в восточной Азии, откуда и распространилось повсюду. Шелк производится из тонких шелковистых нитей кокона.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА

ОБСЛЕДОВАНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА*).

Прежде чем заняться улучшением животноводства в данном районе, необходимо обследовать его и выяснить, какие причины обуславливают известное состояние животноводства в исследуемой местности или в крае и что необходимо изменить во всей системе хозяйства или в известной отрасли ее (будь то животноводство или полеводство), чтобы получить удовлетворительные результаты, с одной стороны, в сфере массового улучшения, а с другой—в более узких пределах, т. е. в животноводстве известной группы населения, или при введении известных мероприятий и т. п.

Исследование животноводства может быть:

I) Зоологическое или биологическое: 1) естественно-историческое описание данной породы или отродья, племени и т. п., его наружные формы (экстерьер), его костяк (остеология с краниологией); 2) выяснение происхождения данной породы: а) является ли она чистопородной, или какие породы вошли для ее образования; с какими признаками и свойствами, и на сколько они слились в одно целое; б) первоначальный тип ее, отклонения, вызванные влиянием среды, корма, или предъявленными к ней требованиями по производительности (рабочая сила, мясность, молочность, шерстность и т. п.), метизации и т. п.; 3) разные виды и степени скрещивания метисов разных поколений и т. п.; 4) распространение

*) Выдержки из курса „Методика изучения пород сельско-хозяйственных животных степной полосы", имеющего следующую программу: 1) разделение исследования животноводства на зоологическое, зоотехническое, статистическо-экономическое и промышленное; 2) обзор государственных исследований животноводства; 3) изучение экстерьера в связи с производительностью животного, недостаточность экстерьерных данных для правильной оценки производительности, особенно молочной; 4) промеры животных при массовом исследовании, на выставке, для внесения в племенную книгу; 5) обследование животного по костяку и черепу; промеры; взвешивание; 6) фотографирование; 7) детальное изучение местных пород.

данной породы по территории и ее изменение в связи с разными факторами: этнографический состав и зажиточность населения; растительность и кормовые условия, почва, климат, высота над уровнем моря и т. п.; 5) история разведения породы в данной местности на основании данных литературных, исторических, археологических, устных и т. п.: откуда введена, кем (отдельными ли лицами или целою народностью или группою), при каких условиях, как выведена, что приобрела и что потеряла (в весе, росте, статьях, качестве шерсти, количестве жира в молоке и т. п.).

„Биологическое обследование, говорит А. Молигонов, *) сводится по существу к вопросам исследования местных сельско-хозяйственных животных. Необходимо смотреть на этих последних, как на совокупность многих местных естественных неулучшенных пород, или, иначе говоря, „линий" одной и той же популяции. Необходимо изучить не только так называемый „тип", но и характер и меру изменчивости отдельных признаков у этой популяции. Изучая изменчивость отдельных признаков, следует установить, поскольку эта изменчивость является результатом внешних условий и поскольку она проистекает благодаря причинам наследственным („генотипическим"). В связи с этим стоит необходимость изучать массовые признаки и изменчивость их, а равно и главнейших хозяйственно-полезных свойств, в связи с факторами, их обуславливающими, каковы в первую очередь: этнографический состав населения, почва, кормление, направление и строй хозяйства, возраст животного, техника эксплоатации. В качестве хозяйственно-полезных и в то же время биологических признаков, необходимо выдвинуть и в первую очередь подвергнуть анализу в указанном смысле слова,—живой вес, удойливость и процент содержания жира в молоке у крупного рогатого скота, шерстность и мясность у овец, массу, силу и выносливость у лошади, мясность и сальность у свиней". К этому надо добавить, что еще необходимо изучение удойливости и процента жира в молоке, а также качество смушка у овец, мясность у крупного рогатого скота, яйценоскость и мясность домашней птицы и т. п.

II) Зоотехническое: описание животноводства с точки зрения хозяйственного ведения дела и добывания из него продук-

*) Обследование животноводства в Кубанском крае. Известия совета обследования и изучения Кубанского края. 1919 г. в. 2, стр. 67.

тов или полезной силы, а именно: содержание, кормление молодняка и взрослых, разведение, воспитание, тренировка, производительность (молочная, мясная, шерстная, смушковая и рабочая), техника производств и т. п.

III) Статистико-экономическое, т. е. число данных животных, доходность данной отрасли животноводства, экономическая выгодность ее или убыточность (хотя бы она связывалась с большою высотою техники), связь с полеводством и место в системе хозяйства; обеспеченность кормами и животными разных групп населения и пр.

IV) Товарное, т. е. исследование животных и продуктов животноводства, как товара: а) техника (укупорка, хранение, транспорт), б) организация сбыта на отечественном рынке (базар, рынок ближайший и отдаленный) и иностранном.

Первое исследование овец и рогатого скота было предпринято министерством государственных имуществ в начале восьмидесятых годов 19 века. Рогатый скот был осмотрен экспедицией под председательством академика А. Ф. Миддендорфа в составе всего нескольких специалистов по следующей программе: в осмотре стад на местах, в детальном промере типичных животных, в фотографировании избранных экземпляров, в определении убойных выходов, в собирании черепов, в собирании сведений о кормлении и содержании скота, о пользовании им, о торговле скотом и продуктами скотоводства и о преобладающих болезнях скота. Летом 1883 г. были осмотрены 7 северных губерний и Великое Княжество Финляндское, а в 1884 г.—12 губерний (к сожалению, степные губернии не были обследованы); в 1884 и 1885 гг. уже изданы были 2 тома, in 4^{0}, по 500 стр. каждый том, под заглавием „Исследование современного состояния скотоводства в России. Рогатый скот". В. 1. М. 1884. В. 2. 1885 с атласами фотографий. Результаты этих работ были хороши, несмотря на небольшой состав экспедиции, громадность территории и короткий срок исполнения. В 1881—1883 гг. обследовано было таким же способом овцеводство в губерниях северных и степных, а также в Царстве Польском. Результаты были опубликованы в нескольких выпусках под заглавием „Исследование современного овцеводства в России".

Первые земские обследования животноводства были произведены в 1895 г. саратовским и орловским земствами, а далее це-

лым рядом других земств, особенно в 20-ом столетии *). Упомяну о тех, с трудами которых я мог ознакомиться в Одессе: „Животноводство в Екатеринославской губернии". Екатеринослав 1912; „Животноводство в городах Екатеринославской губ. 1913"; П. Иванов. Материалы по исследованию крупного рогатого скота в крестьянских хозяйствах Уфимской губернии. 1912 г.; Материалы по обследованию животноводства в Киевской губ. в. 1 с картограммами. Киев 1915. Проф. В. Устьянцев. Материалы по обследованию животноводства в Подольской губ. 1916 г.; Н. Слесарев. Материалы по обследованию животноводства в Херсонской губ. т. 1. в. 1 и в. 2. Тираспольский уезд. Херсон 1916 г.; К. Вебер. Материалы по районному качественному обследованию животноводства в Тамбовской губернии. т. 1. Крупный рогатый скот. Со вступительною статьею проф. М. И. Придорогина. Тамбов 1915. Кроме того, еще 2 тома подворных переписей по той же губернии.

Имеются сведения, что было обследовано животноводство в губерниях Полтавской, Харьковской и в областях Донской и Кубанской (в двух последних еще не изданы).

Задачею обследования ставится выяснение нынешнего положения разных отраслей животноводства и его связи с прошлым, а также определение видов на будущее животноводства и его взаимоотношения с полеводством.

При изучении настоящего необходимо обратить особое внимание на выдающиеся животноводственные хозяйства, изучить их не только с технической стороны, но и выяснить их экономическую выгодность, особенно если они широко распространены по данному району, а не являются односторонними (выращивание модного скота, выставочное животноводство и т. п.). Эти выдающиеся хозяйства надо искать не только среди крупных и средних, но и среди мелких, потому что раз мелкое хозяйство долгое время ведет с успехом известную отрасль животноводства, значит, она экономически выгодна и потому легко может быть усвоена массою населения, особенно в степной Украине, где господствует мелкое промышленное хозяйство. Следует выяснить и историю возникновения их, продолжительность ведения, позаимствования или творчество (личное, групповое) и т. п.

*) М. Добротворский. Опыт истории и методологии статистики животноводства. Спб. 1909. Издание журнала „Вестник Общественной Ветеринарии", стр. 200—219.

Земские исследования животноводства, произведенные в целом ряде губерний, наметили пути изучения, но в исполнении явились односторонними, увлекаясь узко-зоотехническими и статистико-экономическими задачами и совершенно упуская изучение пород (или, в крайнем случае, давая только сырой материал), методы разведения, способы кормления и т. п.*). Земства настолько увлекались статистикой и экономикой крестьянского населения, игнорируя или слегка только затрагивая частновладельческое животноводство, что не производили даже описания выдающихся животноводственных хозяйств, т. е. то, с чего надо было начинать. В одной из работ говорится: „описанию не подверглись некоторые интересные в племенном отношении стада крупного рогатого скота, как, напр., такого-то, уже много лет культивирующего кровный скот выдающихся качеств, каковой на выставках отличался даже золотыми медалями“. Вообще, описанием животноводства занимались местные ветеринары и агрономы, мало подготовленные к этому, а зоотехники увлекались статистикой и экономикой, т. е. тем, что не было их специальностью.

Измерения животных не должны быть главным и чуть ли не единственным материалом при изучении породы (отродья, племени и пр.), но должны составлять одно целое с описанием экстерьера, иллюстрируя его цифрами; точно так же промеры черепа и костяка необходимо соединять с одухотворяющей их морфологией. Конечная цель исследования не констатирование фактов (давно известных) а возможное определение причин, создавших то или иное положение, в связи с теми или иными естественно-историческими и хозяйственными условиями (во главе которых стоят корм и кормление) и с тою или иною производительностью животных, а также указания выхода в случае тяжких обстоятельств. Далее, центр тяжести исследования не в массовых промерах и не в массе фактов, собранных спешно и подчас неумело людьми, мало заинтере-

---

*) Наши специалисты по зоотехнике не одобряют такой односторонности: это высказывает вскользь проф. М. И. Придорогин в своем введении в обследование животноводства Тамбовской губ.; проф. Е. А. Богданов вводит особый семинарий по кафедре общей зоотехники и печатает статью „Основные положения по технике обследования скотоводства“ (Вестник Животноводства. 1913. № 5); проф. Е Лискун дает другое направление исследованиям животноводства изучением одной породы (красной немецкой). Из известных мне работ более отвечают научным требованиям обследования Подольской и Киевской губ., под руководством проф. В. П. Устьянцева.

сованными в собирании и в разработке их, а в анализе и в критическом изучении разных факторов и той широкой действительности, которая является своего рода громадной опытной зоотехнической станцией. Оно должно вестись специалистами—зоотехниками; в основе должен лежать метод сравнения и сопоставления: отсюда—обязательность исследования животных, принадлежащих разным группам населения, представителям разной зажиточности, и отнюдь не игнорирование частновладельческих хозяйств. Изучение последних дало бы многое для объяснения целого ряда фактов; можно напр., констатировать при исследовании, что экстерьер одной и той же породы резко изменяется под влиянием сытого или голодного кормления смолоду или преждевременного использования в известной производительности. Нельзя характеризовать этими ненормальными признаками породу, когда рядом разводятся животные той же породы, с иными признаками, развившиеся и живущие в лучшей обстановке и поэтому достаточно резко отличающиеся от первых. Если же вести исследование только таких „горемычек", „тасканок" или „коньков-горбунков", то поневоле придется сделать вывод, хотя и совершенно неправильный, что единственное спасение — это ввоз иностранных пород или метизация местных животных с иностранными. С другой стороны, в основу такого обследования животноводства должны быть положены, главным образом, цели и принципы научного исследования, а если еще ставить практические задачи, то только для изыскания путей усиления производства и производительности. Невозможно допустить, чтобы миллионы людей, живя на известной территории сотни лет, не сумели создать что-нибудь хорошее, экономически выгодное, в той естественно-исторической и хозяйственной обстановке, которая окружает их, при благоприятном стечении обстоятельств. Вот эти прогрессивные хозяйства и следует обследовать очень подробно—они дадут интересный материал и по методам разведения, и по кормлению молодняка и взрослых, и по умению использовать местные кормовые средства. На ряду с этим следует изучить и случаи удачи и неудачи в разведении животных, особенно же по акклиматизации иностранных пород, по метизации их с местными и т. п. В Новороссии такие прогрессивные хозяйства наиболее часто встречаются среди немцев.

Выше указанная программа не под силу нам в настоящее

время,—отсутствие средств заставляет при исследовании животноводства ограничиться следующим: 1) для определения численности использовать находящиеся в волостях сведения по продовольственному налогу или иные; 2) начинать описание с рекогносцировки губернии; 3) после рекогносцировки разбить ее на районы, приняв в основание развитие животноводства: а) по той или иной производительности (напр., молочная у рогатого скота и овец), б) по этнографическим группам населения (немцы, молдаване, великороссы и пр.), в) по влиянию рынков (близость или отдаленность большого города, фабрично-заводских поселений и т. п.) и путей сообщения (напр., молочные хозяйства располагаются вдоль линии железной дороги), г) по присутствию заводов, перерабатывающих продукты полеводства, отбросы которых идут в пищу животным (пивоваренные заводы, винокуренные, маслобойные и т. п.), что создает возможность более рационального кормления и откорма животных, д) по господству той или иной отрасли полеводства (большие посевы кукурузы, картофеля, свеклы, тыквы и т. п.), требующие использования продукта на месте или дающие возможность растительные продукты перевести в более дорогие животные, напр., в мясо, молоко, яйца и т. п.; 4) разбив примерно губернию на районы, начать описание с уезда под руководством зоотехников, поручив это или зоотехникам или студентам—зоотехникам, или агрономам и ветеринарам, которые легко могут изучить дело обследования под руководством специалистов — зоотехников; вообще при изучении мелких районов следует привлекать агрономов, ветеринаров, кооператоров, хозяев и других местных сведущих людей, хорошо знающих положение местного животноводства с его прошлым и настоящим; 5) необходимо выяснить объездами: а) хозяйства (личные, коллективные, государственные или общественные) по разведению племенных животных; б) специально животноводственные хозяйства (молочные, птицеводственные и т. п.), в) породы животных, их происхождение и производительность.

Рекогносцировочные объезды губернии и уездов необходимо вести всею группою зоотехников—руководителей для выработки единства и единения в работе и во взглядах, иначе получатся несравнимые данные; постоянные же совещания должны поддерживать это единство.

В инструкции необходимо дать характеристики пород и их

отродий не только на основании литературных данных, но и рекогносцировочных материалов. В характеристику породы (отродья, племени и пр.) можно вносить и те недостатки, которые как бы закреплены наследственно, или поддерживаются теми или иными естественно-историческими и хозяйственными условиями (напр., плохим кормлением смолоду и т. п.); но из этого не следует, чтобы исследователь считал данное животное не принадлежащим к данной породе только потому, что оно не обладает этими недостатками. Напр., наш местный степной скот и красный немецкий имеют очень высокий угловатый крестец, но это не следует считать признаком породы, так как тот же серый степной скот, выращенный в хороших хозяйствах, где ему предоставляется с момента рождения обильное питание и притом не злоупотребляют сдачей объемистых кормов, имеет прямую линию спины (угловатого и высокого крестца у него уже нет). Исследования В. Вагнера*) и др. показали, что теленок обладает высоконогостью и достаточно высокими спиною, поясницею и особенно крестцом сравнительно со взрослым животным, так как в течение первого года молодое животное растет преимущественно в высоту (81% всей высоты) параллельно с ростом в длину (60% всей длины) и в ширину (55%), во второй год рост идет наиболее в ширину (29%) и длину (25%), в высоту же менее (18%); в течение третьего года особенно заметен рост в ширину (8%); при этом при продолжающемся росте костяка идет более сильное развитие мускулов и прочих тканей; в последней стадии рост костяка становится почти незаметным; формы животного складываются окончательно под влиянием прироста мягких тканей, что выражается в развитии животного, главным образом, в глубину и ширину. Таким образом, высокая постановка поясницы и крестца при высоконогости у плохо кормленого смолоду серого степного скота и красного немецкого (особенно у коров) объясняется приостановкой развития организма, вследствие чего у взрослого закрепляется экстерьер молодого животного, т. е. оно навсегда остается с юношеским экстерьером. К этой основной причине надо прибавить еще влияние

---

*) W. Wagner. Die Entwickelung des Rinderskörpers von der Geburt bis zum Abschluss des Wochstums. Hannover. 1910. VIII + 162 + XIII, mit 14 Tafeln. Реферат О. Гаркави под заглавием „В. Вагнер. „Развитие теленка от рождения до окончания роста“. Вестн. Животноводства. 1913. № 1, стр. 85.

очень раннего отела коров, когда в 2 года корова имеет уже теленка, что еще более усиливает и закрепляет это недоразвитие. Видимо, оно иногда передается уже и по наследству или является в качестве предрасположения. Такой тип экстерьера следует отметить названием „ложно-юношеский“ или „псевдо-ювенальный“.

В инструкцию должны быть также внесены, насколько возможно, те признаки, по которым можно определить, какие породы скрещивались (метисация) с описываемой породой (напр., розовое или светлое носовое зеркало, при розоватых веках и розоватых коже и промежности, указывает на метизацию с симменталом, большие белые пятна на боках и светлое зеркало—на метизацию с вильстермаршом и т. п.).

Конечно, при нашем плохом знании пород местных животных, при той метизации, которая довольно часто у нас практиковалась, характеристика пород в инструкции может изменяться при встрече с новыми неизученными данными; вот почему необходимо, чтобы руководители были всегда на местах исследований в курсе работ, так как они будут иметь возможность сравнивать данные из разных мест губернии и немедленно устанавливать или отмечать то, что обследователю небольшого района легко упустить. Еще лучше, если руководитель имеет областной кругозор. То же относится и к выявлению других сторон животноводства.

Обследование должно захватить всех животных; исследователь не имеет права разделять обследуемых животных на интересных и не стоящих внимания по случаю плохого экстерьера или малой производительности,—надо помнить, что местная порода, как бы она ни была плоха, совершенно соответствует местным условиям содержания и кормления и что при изменении их к лучшему и само животное и его главная производительность улучшаются*); с другой стороны, породы местных животных обладают неоценимым качеством: они приспособлены к местным естественно-историческим и хозяйственным условиям. Если они даже не годны для чистого

*) Конечно, тут надо принимать во внимание основную производительность: напр., лучшее кормление может поднять работоспособность серого степного скота, но не переведет его в молочную породу, поднимет молочность красных немецких коров, но не выведет из их потомства хороших рабочих волов, не сделает из мериноса — молочную породу овец.

разведения и отбора, то могут послужить прекрасным материалом для поглотительного (преобразовательного) скрещивания, если таковое будет признано необходимым.

Когда районы обозначены и найдены наиболее доходные отрасли животноводства, высококультурные или заводские хозяйства и наиболее производительные породы и т. п., то тогда можно взяться за всестороннее и детальное изучение некоторых намеченных пунктов по широкой программе.

В число методов исследования должны входить фотографирование животных и измерения: только совокупность описания экстерьера, фотографирования и измерения животного может дать более или менее ясное представление о нем.

Для лучшей сравнимости промеров при разных измерениях животных комиссия из представителей зоотехнических кафедр разных сельско-хозяйственных учебных заведений России и специалистов—зоотехников в 1911 г. выработала схему промеров для крупного рогатого скота*) с точным определением, между какими точками должен производиться каждый промер; определено и общее число их (52 промера), а равно и указано, какие промеры необходимо произвести перед внесением животных в племенную книгу (№№ 1, 2, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 28, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 42—48, 50, 51, всего 28 промеров), для выставок (№№ 1, 2, 5, 6, 7, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 28, 33, 35, 42—48 и 50, всего 22 промера) и для массового обследования (№№ 14, 15, 16, 20, 28, 33, 35, 43, 45, 47 и 48, всего 11 промеров).

Привожу все эти промеры, при чем главные из них нанесены на прилагаемых таблицах рисунков; вместе с тем я и дополняю этот список, а в конце и указываю, какие промеры необходимы для тех или иных целей исследования; кроме того, я даю промеры лошади, а также таблицу I, где точно обозначены статии рогатого скота.

I. Голова. II. Шея. III. Холка. IV. Спина. V. Поясница (почки). VI а. Крестец (круп). VI б. Хвост. VII. Бедро. VIII. Го

*) Промеры, выработанные зоотехнической комиссией 1911 г., напечатаны в книгах: проф. М. И. Придорогина. Экстерьер сельско-хозяйственных животных, 3-е изд. и В. М. Лемуса. Общественные мероприятия в области улучшения животноводства. М. 1912.

Табл. I.

лень. IX. Скакательный сустав. X. Плюсна (заднее берцо). XI. Плюсно-путовый сустав. XII. Бабки (путовая и венечная кости). XIII. Брюхо. XIII а. Грудь. XIV. Лопатка (плечо). XV. Плечевая кость. XVI. Предплечье. XVII. Запястье (переднее колено). XVIII. Пясть (переднее берцо). XIX. Копыта.

1. Середина затылочного гребня. 2. Лобные волоса (чуб). 3. Основание рога. 4. Вершина рога. 5. Лоб. 6. Верхнее веко. 6а. Нижнее веко. 6б. Внутренний угол глаза. 6в. Наружный угол глаза. 7. Ухо. 8. Хребет носа. 9. Ганаши (щека). 10 Носовое зеркало. 11. Ноздря. 12. Нижняя губа. 13 Подбородок. 14. Область горла. 15. Затылок. 16. Подгрудок. 17. Конец груди. 18. Выступ плечевой кости и плечевой сустав. 19. Область плеча. 20. Передняя лопаточная впадина. 21. Задняя лопаточная впадина. 22. Локтевой отросток. 23. Нижняя часть груди. 24. Молочный колодезь. 25. Молочная жила. 26. Вены вымени. 27. Коленная складка. 28. Коленный сустав. 29. Пах. 30. Голодная ямка. 31. Моклок, или наружный угол подвздошной кости. 32. Тазобедренное сочленение. 33. Грудная стенка. 34. Пристановка хвоста. 35. Седалищный бугор. 36. Хвост. 37. Кисть хвоста. 38. Скакательный сустав. 39. Ахиллесова „жила“ (сухожилье). 40. Венечная кость. 41. Копытца (ложные копыта). 42. Копыта.

При производстве промеров надо проверить все инструменты, правильно ли их показание. „Самое производство промеров должно быть делаемо тогда, когда животное стоит на ровной плотной поверхности. Мерные инструменты должны плотно касаться волосяного покрова, но не вдаваться в кожу; налипшая грязь должна быть устранена. При производстве промеров необходимо смотреть за правильной постановкой животного, а именно: 1) при рассматривании как сбоку, так и спереди, конечности должны закрывать друг друга; 2) животное должно быть в спокойном и не напряженном положении; 3) ни одна из конечностей не должна быть выдвинута ни вперед ни назад; 4) не должно быть общей растянутости или подтянутости в положении животного: 5) макушечный гребень должен находиться в таком положении относительно линии спины, как это соответствует нормальному строению данного животного (т. е. выше спины или наравне с нею, или ниже). Кроме того, комиссия рекомендует иметь в виду следующее: 1) для облегчения производства промеров после правильной установки животного яв-

ляется целесообразным отмечать на нем (мелом, углем, краской или подстриганием волос и т. п.) пункты, исходные для нескольких промеров, „2) желательно избегать измерений животных вскоре после приема больших дач объемистого или водянистого корма"; 3) при производстве измерений необходимы три лица; 4) самое неблагоприятное время для измерений—сильный холод и жара*).

Промеры различных статей**).

Голова.

1. Длина головы: от средины затылочного гребня (а где нет возвышения, как, например, у калмыцкого скота, от средины ямки) до носового зеркала, т. е. до границы места, не покрытого волосяным покровом. Табл. II. AA_1.

1a.***) Наибольшая длина головы: от затылочного гребня до линии, соединяющей внутренние углы носовых отверстий.

Эта длина соответствует верхней длине черепа, т. е. от средины затылочного гребня до переднего края межчелюстных костей. Табл. II. AA_2.

2. Длина лба: от затылочного гребня до линии, соединяющей внутренние углы глаз. Табл. II. АЕ.

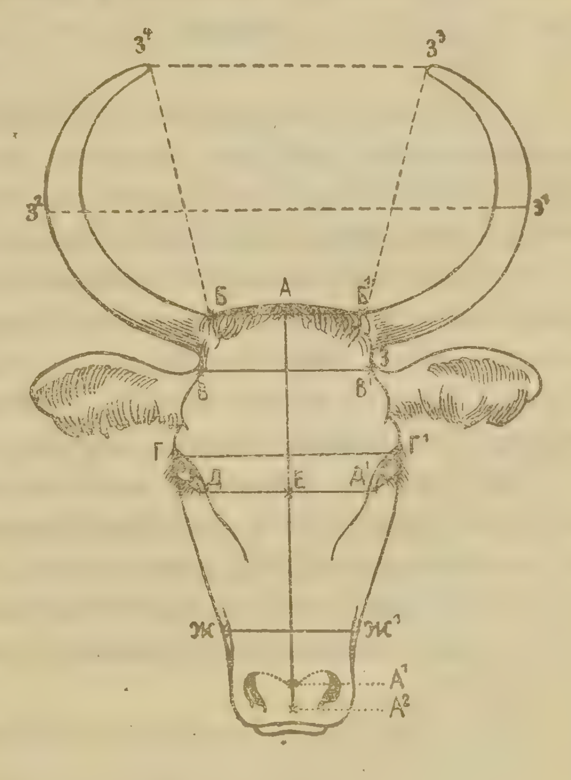


Табл. II.

3. Расстояние от средины затылочного гребня до линии наибольшей ширины лба.

*) В. Лемус. Общественные мероприятия в области улучшения животноводства. М. 1912, стр. 91—92.

**) Промерять необходимо не только взрослых, но и молодых, начиная с теленка, т. е. бугаев, коров, волов, нетелей, бузивков, телят (самцов и самок). Схема промеров крупного рогатого скота с объяснительными рисун-

4. Длина морды или лицевой части: от средины линии, соединяющей внутренние углы глаз, до носового зеркала. Табл. II. $ЕА_1$.

5. Межроговая ширина лба: ширина лба между рогами по линии затылочного гребня (промер берется между краями роговых чехлов или рогов), на том месте, где имеется волосяной покров. Табл. II. $ББ_1$.

6. Наименьшая или височная ширина лба: промер берется в самом узком месте лба, между глазами и рогами. Табл. II. $ВВ_1$.

7. Наибольшая ширина лба: расстояние между наиболее удаленными точками верхних задних краев глазниц. Табл. II. $ГГ_1$.

8. Щечная ширина или ширина морды в щеках, т. е. расстояние между лицевыми буграми верхних челюстей. Табл. II. $ЖЖ_1$. Надо сначала определить их положение рукою, измерять удобнее всего деревянною мерною вилкою с широкими ветвями.

9. Глубина головы: расстояние от средины линии, соединяющей внутренние углы глаз до вершины угла нижней челюсти (angulus). Табл. III. $КК_1$.

9а. Ширина ганашей: расстояние от наружного угла глаза до угла нижней челюсти (angulus). Табл. III. $ЛК_1$.

Этот промер является хорошим отличительным признаком между Bos primigenius и Bos brachyceros; так, по Вернеру, у первого он составляет 41,7% длины головы, а у второго 44,4%.

10. Длина рогов прямолинейная: от основания рога с внутренней стороны по прямой линии до вершины его. Таб. II. $Б_1З_3$ или $БЗ_4$.

10а. Длина рога по наружной кривизне: от ниж-

ками напечатана у проф. М. И. Придорогина „Экстерьер сельско-хозяйственных животных“, 3-е издание и у В. П. Лемуса „Общественные мероприятия в области улучшения животноводства 1912; кроме того, промерам и экстерьеру рогатого скота посвящены работы кн. С. Урусова. Крупный рогатый скот. Пособие для изучения экстерьера животных путем измерений. Спб. 1900; Kurze Einleitung zum Messen und Punktieren des Schweiz. Braun und Grauviehs. 6 изд.; A. Kraemer. Das schönste Rind. 3 изд. 1912. G. Pusch. Die Beurteilungslehre des Rindes. 2 изд. 1910; W. Wagner. Die Entwickelung der Rinderkörpers von der Geburt bis zum Abschluss des Wachstums 5, 1910.

***) Номера с буквами добавлены мною. Проф. М. Придорогин ввел этот промер при массовом исследовании рогатого скота в Тамбовской губ.

ней передней поверхности рогового чехла, следуя кривизне рога, до вершины его. Таб. II $З З_1 З_3$.

10б. Наибольшее удаление наружных поверхностей рогов (в точке наибольшего изгиба). Таб. II. $З_1 З_2$.

11. Расстояние между концами рогов. Таб. II. $З_3 З_4$.

12. Расстояние между наружными поверхностями рогов середины затылочного гребня до середины линии, соединяющей концы рогов.

13. Обхват рога у его основания. Таб. II. $Б^1$ З.

Высота.

14. Высота в холке; от средины высшей точки верхнего края холка по вертикали до земли. Таб. III. г—$г_1$.

Холка образуется наиболее развитыми шиповобразными отростками первых пяти спинных позвонков; по сторонам она прикрыта хрящами лопатки, которые всегда находятся ниже концов остистых отростков; однако у некоторых неправильно сложенных животных хрящи лопаток выдаются над остистыми отростками; тогда „это обязательно оговаривается в особом примечании, при чем должна быть отмечена, по возможности точно, и разница между высотой в истинной холке и измеренной в данном случае высоте". „Присутствие сильных отложений жира в этом месте, мешающее надлежащему прощупыванию холки, также должно быть оговорено".

15. Высота спины: измеряется на заднем крае остистого отростка последнего спинного позвонка (для ориентировки отыскивается на спине, идя по последнему заднему ребру, вторая, считая спереди назад, ямка, наиболее широкая). Таб. III ж — $ж_2$.

16. Высота поясницы: измеряется в точке, лежащей на линии, касательной к крайним передним выступам обеих подвздошных костей (моклоков). Таб. II. ш—$ш^1$.

17. Высота наивысшей точки выступа наружного угла подвздошной кости.

18. Высота наивысшей точки крестцовой кости. Таб. II. и—$и_1$.

У правильно сложенных животных или смолоду хорошо кормленых холка, спина, поясница и крестец должны быть на одной линии, у плохо кормленых смолоду эти пункты не находятся на одной линии, а крестец всегда выше спинки, поясницы и

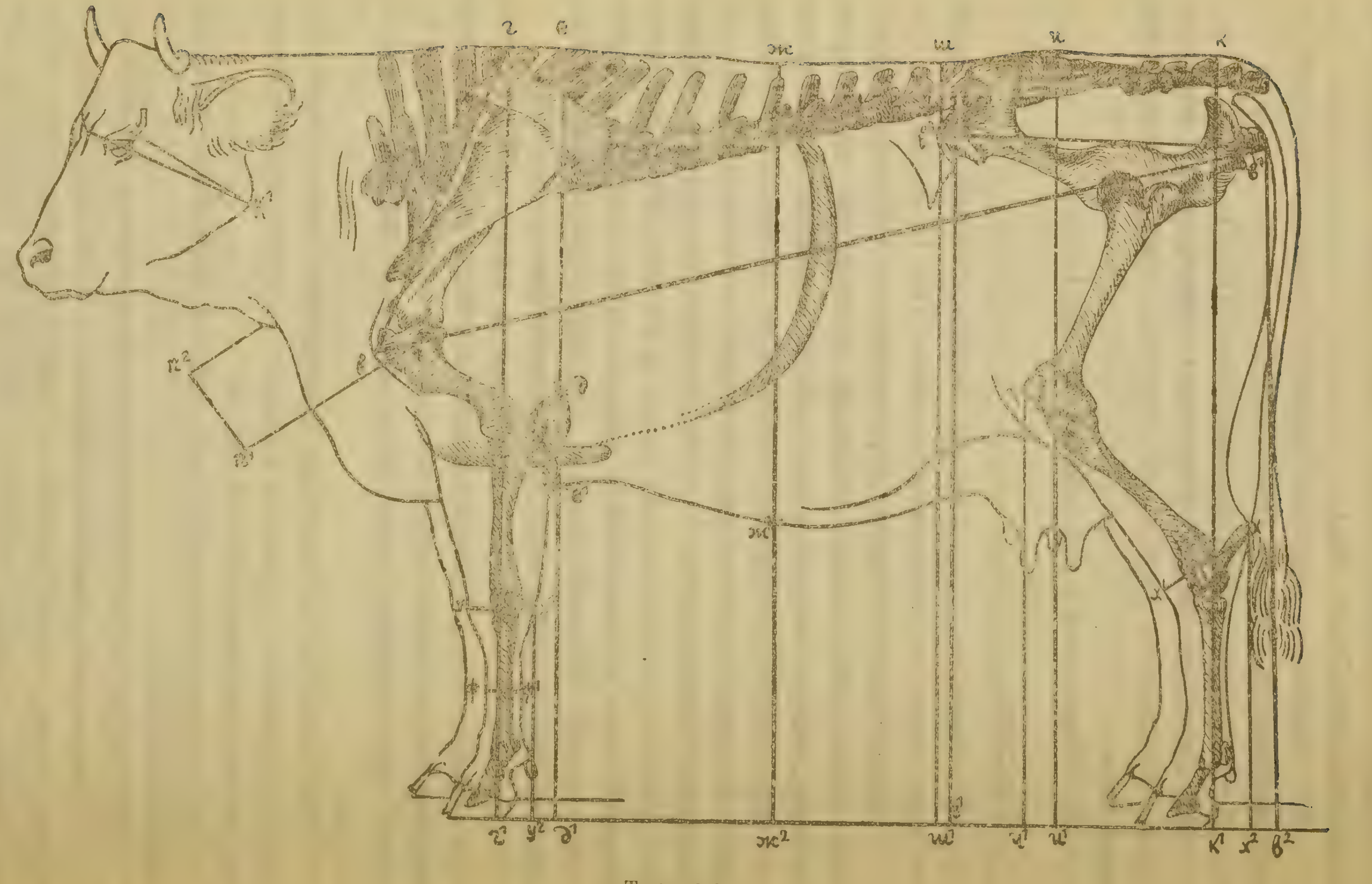


Табл. III.

холки, вот почему надо всегда измерять высшую точку крестца. Этот промер обязателен даже при массовом исследовании скота в степном крае.

19. Высота корня хвоста: от первого подвижного позвонка по вертикали до земли. Таб. III. к—к[1].

20. Высота седалищного бугра (на крайнем заднем и внутреннем выступе седалищного бугра). Таб. III. в[1]—в[2].

21. Высота тазобедренного сочленения (верхний край отростка бедренной кости).

22. Высота заднего колена (в верхнем крайнем переднем выступе берцовой кости —под надколенной чашкой). Таб. III. ч—ч[1].

23. Высота скакательного сочленения (крайняя задняя точка в верхней части пяточной кости). Таб. III. х—х[2].

24. Высота плечелопаточного сочленения (высшая точка переднего выступа плечевой кости).

25. Высота передней ноги (в крайней задней верхней точке локтевого отростка). Таб. III. д—д[1].

26. Высота передней ноги в Билеровском бугре, в верхней его точке (Билеровский бугор — это наружный верхний передний отросточек лучевой кости).

27. Высота запястья, или переднего колена (высота заднего выступа гороховидной косточки). Таб. III. у[1]—у[2].

28. Глубина груди (между спиной и грудной костью по линии, касательной к заднему углу лопатки). Таб. III. е—е[1].

Примечание. У животных с сильно развитым подгрудком следует оттягивать его в сторону таким образом, чтобы он не образовал складки под мерной вилкой.

Длины.

29. Длина шеи (зашейка) (от основания затылочного гребня до вертикали, касательной к переднему выступу плечевой кости).

30. Длина спины (от вертикали, касательной к переднему выступу плечевой кости до заднего края остистого отростка последнего спинного позвонка).

31. Длина поясницы (от заднего края остистого отростка последнего спинного позвонка до касательной к крайним передним выступам подвздошной кости (моклаков).

32. Длина паха (от крайнего переднего выступа подвздошной кости по кратчайшей линии к последнему ребру).

33. Боковая длина зада (от крайнего переднего выступа подвздошной кости до крайнего заднего выступа седалищного бугра). Таб. III. в^1—в^3.

34. Косая выхода таза [от корня хвоста (ямка непосредственно впереди первого подвижного хвостового позвонка) до крайнего заднего выступа седалищного бугра].

35. Косая длина туловища (от крайней передней точки выступа плечевой кости до крайнего заднего внутреннего выступа седалищного бугра). Таб. III. в—в^1.

36. Прямая длина туловища (по горизонтали) от вертикальной линии, касательной к крайней передней точке плечевой кости, до вертикальной линии, касательной к крайнему заднему внутреннему выступу седалищного бугра).

37. Передняя треть туловища (от вертикали, касательной к крайней передней точке плечевой кости, до вертикали, касательной к заднему углу лопатки (ее хряща).

38. Средняя треть туловища (от вертикали, касательной к заднему углу лопатки (ее хряща), до вертикали, касательной к крайнему переднему выступу подвздошной кости (моклака).

39. Задняя треть туловища (от вертикали, касательной к крайнему переднему выступу подвздошной кости (моклака), до вертикали, касательной к крайнему заднему внутреннему выступу седалищного бугра).

40. Длина лопатки („плеча“) (от средины крайнего наружного бокового выступа плечевой кости до средины верхнего края лопаточного хряща). Таб. III. в - г.

41. Длина хвоста от корня хвоста (непосредственно впереди первого подвижного хвостового позвонка) по наружной его поверхности до конца последнего позвонка (лентой).

Ширина.

42. Ширина в плечелопаточных сочленениях (в крайних наружных выступах плечевой кости). Таб. IV. л—л^1 и таб. III. ѣ—ѣ^1—ѣ^2.

43. Ширина за лопатками (в самом широком месте, по вертикали, касательной к заднему углу лопатки (ее хряща). Таб. IV. м—м^1.

44. Ширина поясницы (в поперечных отростках 4-го поясничного позвонка). Таб. IV. р—р^{1}.

45. Ширина зада (в наружных углах подвздошной кости (в моклаках) (наибольшая). Таб. IV. н—н^{1}.

46. Ширина зада в тазобедренных сочленениях. Таб. IV. о—о^{1}.

47. Ширина зада в седалищных буграх (в крайних наружных выступах седалищных бугров) (наибольшая) *). Таб. IV. п—п^{1}.

Обхват и глубина.

48. Обхват груди за лопатками (по вертикали, касательной к заднему углу лопатки (ее хряща).

49. Обхват запястья („переднего колена“) (на высоте гороховидной кости). Таб. III. у—у^{1}.

Примечание. Желательно отметить здесь же и ширину запястья, глядя спереди.

50. Обхват пясти („переднего берца“) (в нижнем конце верхней трети). (Желательно мерить обе ноги). Таб. III. ф—ф^{1}.

51. Глубина скакательного сустава (от верхушки пяточной кости до средины передней поверхности сгиба). Таб. III. х—х^{1}.

52. Обхват корня хвоста (перпендикулярно к оси первого доступного для промера позвонка).

Считаю, что при массовом исследовании скота следует промерять

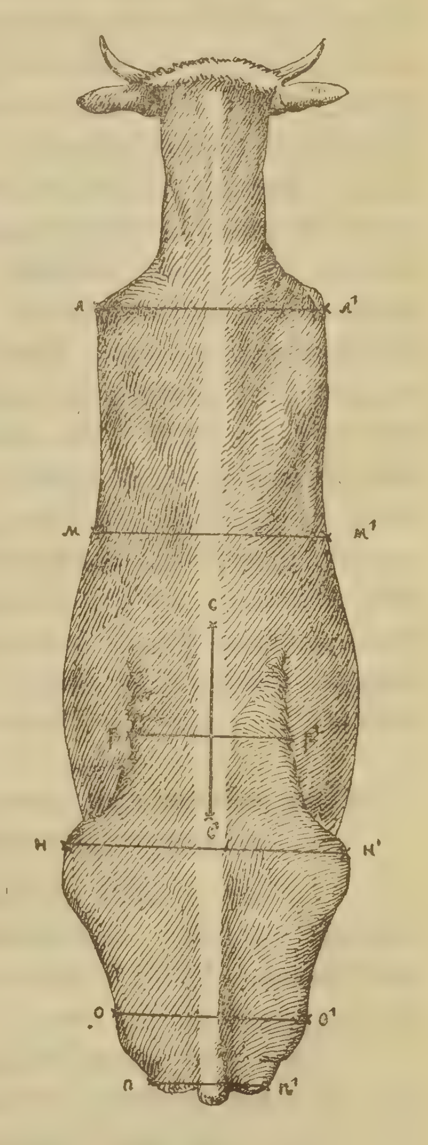


Табл. IV.

*) Проф. М. И. Придорогин считает, что „ширина в тазобедренных сочленениях“ (№ 46) лучше характеризует ширину таза, как „представление о свободе пути для выхода плода из матки“, чем ширина зада в наружных выступах седалищных бугров“ (№ 47) (Материалы по районному качественному обследованию животноводства Тамбовской губ., т. I. Тамбов. 1915 год, стр. 14—19).

также и голову, что и введено при обследовании тамбовского животноводства; но я беру вместо двух промеров четыре, именно: длину головы (№ 1), длину лба (№ 2), ширину лба между рогами (№ 5) и наибольшую ширину лба (№ 7), а далее высоты в холке (№ 14), спины (№ 15), поясницы (№ 16), от наивысшей точки крестцовой кости (№ 18), высоты седалищного бугра (№ 20), глубину груди (№ 28), боковую длину зада (№ 33), косую длину туловища (№ 35), ширину груди за лопатками (№ 43), ширину зада в моклаках (№ 45), обхват груди (№ 48) и обхват переднего берца (№ 50), всего 16 промеров вместо 11 в схеме промеров комиссии; № 50 введен проф. М. Придорогиным в массовое исследование скота Тамбовской губ. Промер № 18 необходим при исследовании всякого скота, разводящегося в степи, вследствие того, что степной скот отличается высоким крестцом; междуроговая ширина лба (№ 5) является отличительным признаком для красной немецкой породы от ангельнской и других. Если к этим промерам прибавить высоту в локте (№ 20), введенную тамбовским исследованием, ширину таза в тазобедренных сочленениях (№ 46) и щечную ширину (№ 8), то это будет достаточно при исследовании скота для зачисления „в рассадники для разведения племенного скота“, которые теперь создаются в Одесском уезде коллективами из владельцев красного немецкого скота.

Программа для описания и промеров отдельных экземпляров крупного рогатого скота.

Порода, отродье, племя (местное их название), местная туземная, местная иностранная (давно акклиматизировавшаяся), иностранная. Метис (каких пород). Живой вес по промерам Клювер-Штрауха и, еще лучше, взвешиванием.

Для каких целей, главным образом, содержится крупный скот: для продажи на убой, на племя, для откорма, для получения молока (для своей семьи или на продажу), для работы.

Голова: тяжелая, легкая, длинная, короткая, широкая, узкая. Глаза: живые, спокойные, вялые, направление осей зренья (вперед, вбок). Лоб: широкий, узкий, ровный на всем протяжении, вогнутый, выпуклый в верхней части и вогнутый в нижней, между глазницами; выпуклый в поперечном направлении или в продольном; выдаются ли глазницы. Рога: способ их прикрепления к

черепу (к верхнему углу головы или иначе), направление их у основания, средины и вершины): вбок, вниз, назад, вперед, внутрь; высота рогов; отсутствие рогов (комолость); толстые, тонкие, грубые. Затылочный (макушечный) гребень: ровный, вогнутый (т. е. основание рогов выше средины гребня), выпуклый (основание рогов ниже средины гребня) сильно или слегка, толстый (вальковатый) или тонкий; совпадает ли макушечный гребень с осью основания рогов или нет; имеется ли на средине макушечного гребня бугорок (если да, то не связано ли это с сильной вогнутостью лба между глазницами). Морда: широкая, узкая, длинная, короткая. Нос: выпуклый, ровный; не имеется ли на лбу выемка (большая или малая) перед носом. Ганаши: толстые или иные. Профиль головы: прямой, волнистый (напр., лоб выпуклый вверху, внизу вогнутый, нос несколько выпуклый), горбоносость (сильная, слабая), выпуклый, вогнутый. Носовое зеркало: нормальное, сильно выпуклое. Уши: длинные, короткие, широкие, подвижные, прямо-стоячие, отвислые, толстые, тонкие, покрытые тонкими или грубыми и жесткими волосами (снаружи, изнутри).

Шея: мускулистая, тощая, длинная, короткая, широкая, прямая, вогнутая, выпуклая; кожа на шее гладкая, или в складках, в складочках; постепенно ли переходит в холку; не имеется ли выреза перед затылком; постановка шеи: тяжелая и легкая (в верхней части), нормальная; высокая и низкая (в нижней части). Холка: высокая, низкая, широкая, мясистая, тощая, узкая, раздвоенная, незаметно ли переходит в спину и в шею. Грудь: широкая, узкая, длинная, короткая, круторебрая, плоскоребрая, впалая. Подгрудок: большой, малый, длинный, короткий. Спина: прямая, слегка вогнутая, седлистая, горбатая (карпообразная), широкая, узкая. Поясница: длинная, короткая, широкая, узкая. Круп (зад, крестец): горизонтальный, спадающий или крышеобразный, слегка покатый, длинный, короткий, широкий, узкий (шилозадость). Хвост: толстый, тонкий, длинный, короткий; постановка хвоста: высокая или низкая. Хвостовая кисть: длинная, короткая, пушистая. Плечо (лопатка): длинное, короткое, прямое, косое (т. е. прямо или косо поставленное), мускулистое, тощее (т. е. бедное мускулами). Подплечье: длинное, короткое, мускулистое, тощее. Локтевой отросток: длинный, короткий, плоский, выдается ли сильно назад. Колено передней ноги (собственно запястье):

снаружи широкое или узкое, переходит ли в пясть (переднее берцо) постепенно или резко, образуя глубокую вырезку (с перехватом). Переднее берцо (пясть)*): тонкое, толстое, круглое или несколько овальное. Путовый и венечный суставы (бабки): очерчены резко или нет, поставлены косо или прямо, длинные или короткие. Копыта: высокие, низкие, широкие, поставлены нормально (несколько в сторону), или прямо, или излишне в стороны, или выворочены внутрь. Бедро и голень: длинные и короткие, мускулистые или тощие. Скакательный сустав: длинный и широкий, короткий и узкий. Заднее берцо (плюсна): тонкое и толстое, круглое, овальное, перетянутое. Постановка задних конечностей: нормальная, слишком прямая, саблевидная, коровья (сближенность скакательных суставов). Брюхо: объемистое (соломенное), свислое, малое, подтянутое. Вымя: большое, среднее, малое, с запасами (передним и задним), жировое, мясистое, железистое (молочное), густо или редко обросшее волосами (мягкими, жесткими, длинными, короткими); видны ли молочные вены. Доли вымени развиты равномерно, неравномерно; кожа на вымени: тонкая, грубая. Молочные жилы (вены): ясно очерчены или нет. Молочные колодцы: глубоки, мелки, широки, узки. Соски: число, есть ли дополнительные (хорошо ли они развиты), широко расставлены или сближены; задние значительно ли короче передних, короткие и широкие, длинные и овальные, цилиндрические, твердые, мягкие, нормальные, здоровые. Кожа: тонкая, толстая, подвижная, плотно прилегающая, рыхлая. Волос: толстый, тонкий, жесткий, мягкий, длинный, короткий, блестящий, матовый. Костяк: грубый, нежный, средний, неразвитый. Мускулатура: сырая, сухая, тощая, обильная. Темперамент: живой, вялый. Общее впечатление от животного: высоконогое, низконогое; молочное, рабочее, мясное; если молочное, то соответствует ли годовой удой общему впечатлению. Масть: а) одномастная: белая (балан), серая разных оттенков, пепельная (мазяй), сивая, половая (серая с желтоватым отливом), темносерая, темностальная, чернобурая (муругий); красная (разных оттенков), рыжая,

*) Пястная кость или пясть (на передней ноге) и плюсневая кость или плюсна (на задней ноге) называются обыкновенно берцом, поэтому не надо смешивать их с берцовыми костями; точно также лопатку называют плечем (но не плечевою костью).

желтая, б) разномастная: рыжепестрая (т. е. рыжая с белою), чернопестрая; в) в пятнах (какого цвета, где), или отметинах, или небольших пятнах (какого цвета, где). Окраска головы, лба, рогов, носового зеркала, груди, спины, брюха, промежности, кожи и т. п.

Корова. В каком возрасте (точно определить, сколько лет) в первый раз отелилась. Сколько раз телилась (поверка по рогам). Когда в последний раз телилась. Количество молока в сутки в конце первого месяца, третьего, пятого, седьмого, последнего; при каких условиях кормления: на пастбище, подкармливание (чем, по скольку и долго ли). Количество молока в день обследования. Процент жира в молоке в день удоя и по записям. Сколько времени продолжается сухостой. Годовой удой по записям (а если нет, то по устным сообщениям). Соответствует ли годовой удой тому или иному развитию у животного признаков молочности (вымя, складки на шее и т. п.). Доится ли с телком или без телка. Сколько раз доится в день, в разные сезоны. Если доится без телка, то оставляют ли его на племя, или вообще выращивают, или продают (на племя, на убой) и почему (невыгодность выкармливания его и т. п.). Выращивание телка: сколько недель поится цельным молоком, какие кормы давались и в каком размере и в какой последовательности до перехода на положение взрослого. Очень точно записать все эти дачи по неделям. Если доится с телком, то как идет его выкармливание под матерью, а также и подкармливание. С какого месяца переходит на положение взрослого. Практикуется ли случка ручная или стадная. Когда начинается пастбищный период. Подкармливается ли дойная корова. Как часто в день. Сколько дается в день в это время: сена, половы, отрубей, макухи (жмыхов) и т. п. Долго ли подкармливается. Сколько расходуется на годовое содержание (по сезонам) коровы пудов корма: соломы (какой), половы, сена (какого), отрубей и пр.

В каком помещении содержится животное: открытом или закрытом, светлом или темном, теплом (зимою) или холодном. Каков водопой в разные сезоны. Какое по отношению данного стада взято животное: лучшее, среднее, худшее; часто ли (%) оно встречается среди стада.

Бугай: Купленный (где, у кого, цена) или доморощенный. Если доморощенный, то как кормился смолоду. Со скольких лет был пущен в стадо. Пускали ли в стадо постепенно или сразу.

Сколько лет ходит в стаде. Сколько коров оплодотворяет. Хорошо ли его потомство.

Если бугай для молочной породы, то происходит ли он из молочного семейства, или выбирается только по виду, или вследствие отсутствия бугаев берется какой попало, лишь бы корова не ходила яловою. Не замечалось ли, что с переменой бугая молочность стада изменяется, т. е. увеличивается или уменьшается. Имеет ли бугай вид сильного животного. Прямая ли у него спина. Какой зад (прямой или отвислый). Крепки ли задние ноги. Не имеют ли они саблевидность или коровью постановку. Нет ли пороков. Каково содержание его летнее и зимнее. Подкармливается ли в случной период (чем и как).

№№ промеров: 1, 1а, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 10а, 10б, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 23, 25, 28, 33, 35, 38, 43, 45, 46, 48, 50, 51, всего 29 промеров.

Желательно при описании конечностей определять углы, образуемые разными костями, при сочленениях: так, у рогатого скота плечо (лопатка) должна иметь наклон в 45° и составлять с плечевою костью прямой угол (90°); при таком положении конечность более мясиста, и шаг бывает большой (широкий); у горного же скота плечо прямое и короче, чем у рабочего, низменного и степного, но у низменного молочного скота плечо (лопатка) и плечевая кость бывают короткие и узкие и потому мало мясистые. Если провести перпендикуляры (табл. V, рис. 1): передний (а—б—в), составляющий касательную к переднему краю плечевого отростка, задний (г—д—е)—через верхнезадний угол лопатки, параллельно первому, и верхний (а—г), касательный к верхней точке лопатки, то образуется с поверхностью земли прямоугольный четыреугольник (а—в—е—г). Этот четыреугольник будет иметь разную ширину в зависимости от угла, образуемого при сочленении лопатки и плечевой кости, и длины лопатки: чем длиннее лопатка и чем ближе к 90° плечелопаточный угол, тем шире этот прямоугольник (табл. V, рис. 1), и тем мясистее будет передняя конечность; чем короче лопатка и чем плечелопаточный угол будет более 90°, тем менее ширина четыреугольника (табл. V, рис. 2, $а^1$—$в^1$—$е^1$—$г^1$) и тем менее мясиста передняя нога (см. Урусов. Крупный рогатый скот, стр. 27—30, рис. 23 и 25). Если раз-

ТАБЛИЦА V.

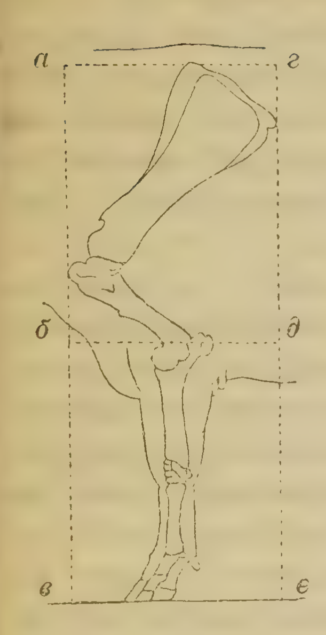


Рис. 1.

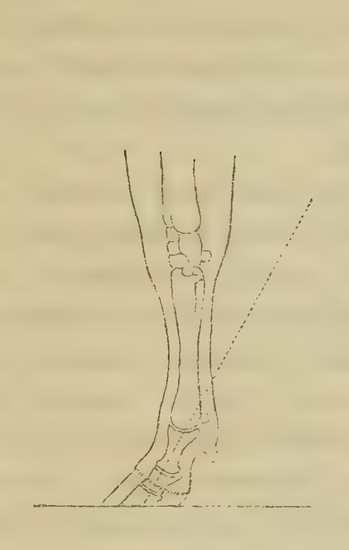


Рис. 4.

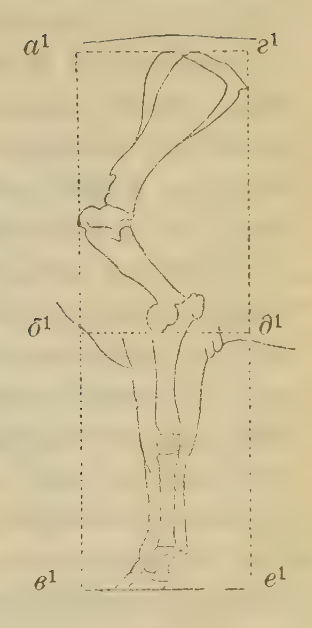


Рис. 2.



Рис. 3.

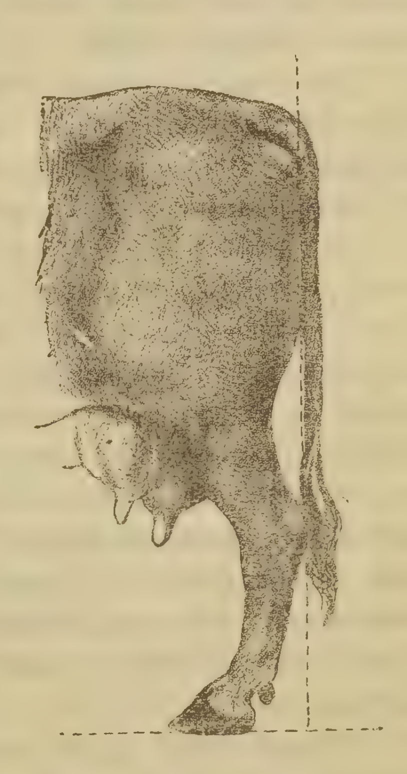


Рис. 5.

делить этот прямоугольник пополам линией (б—д и б[1]—д[1]), параллельной поверхности земли и верхней стороне прямоугольника, то, при нормальной постановке и длине лопатки и плеча, эта линия пройдет через середину локтевого отростка; если же лопатка или плечо будут коротки и плече-лопаточный угол будет более 90°, то эта линия будет проходить ниже локтевого отростка (табл. V, рис. 1 и 2, б—д и б[1]—д[1]).

Нижние части передних конечностей лежат в средине этого прямоугольника. Чем длиннее локтевая кость и чем более локтевой отросток отодвигается назад, тем сильнее работа плечевых мускулов. Подплечье (локтевая и лучевая кости) у мясного и рабочего скота (но не молочного) должно обладать сильною мускулатурою. Наружная сторона колена должна покато переходить в пясть, что указывает на сильное колено; резкое же углубление при переходе является доказательством слабости колена, что, конечно, важно для мясного и рабочего скота, а не молочного. Пясть должна быть короткая, довольно широкая и сплюснутая, очень тонкая указывает на вырождение. Если бабки резко очерчены, то это указывает на сильное развитие связок.

Постановка передних конечностей считается нормальной, если перпендикуляр, опущенный из средины лопатки, разрезывает на две равные половины боковую сторону передних ног (табл. V, рис. 3); что же касается положения бабок, (табл. V, рис. 4), то нормальным оно будет в том случае, если „прямая, проведенная через середину путовой кости образует с горизонталью угол в 44—50°, при чем та же линия с вертикальной пястной костью образует угол в 44°; в результате, при нормальном устройстве суставов, угол образуемый пястью и путовой костью будет равняться 140°“ (Урусов., 32—33 стр.). Нормальная постановка задних конечностей изображена на рис. 5 табл. V, из коей видно, что заднее берцо (плюсна) должно быть направлено несколько вперед. Если оно поддалось сильно кпереди, то образуется саблевидная постановка задних ног, если же очень мало, то прямая (французский постав ноги), что встречается у швейцарского горного скота и считается недостатком при полевых работах.

Направление крупа колеблется между горизонтальным (прямым) и наклонным (более или менее свислым). При горизонтальном направлении крупа бедро имеет больший размах колебания, по-

этому оно встречается у лошадей, предназначенных к скачке (арабской). Наклонное направление бывает у тяжеловозов и у рабочего скота, так как они предназначены не для скачки, а для возки или тяги груза, т. е. задние ноги при наклонном тазе могут дальше подвинуться под тело и лучше передвинуть груз, но за то не будут иметь широкого шага. Дюрст, обследовавший этот вопрос у лошадей, сообщает, что в среднем наклон крупа к горизонтали составляет в градусах у чистокровных скакунов: арабской лошади—21, английской скаковой—23, у полускакуна гёнтера—27, у тяжеловозов же: першерона—34, шайра—38 и у ардена—39.

Разная производительность сопровождается разным развитием статей, в виду этого сообщаю краткую характеристику рабочего, молочного и мясного скота.

Рабочий скот. Для успешности тяги необходимо, чтобы, во первых, животное обладало большим весом, во вторых, передняя часть его была тяжела, так как тогда легче вывести центр тяжести везущего животного кпереди и паденьем туловища преодолеть сопротивление груза и, в третьих, оно обладало длинными рычагами (ногами); в виду этого животное должно иметь крепкий широкий костяк, большую голову, свислый зад и длинные ноги. Вследствие того, что центр тяжести животного находится в передней части, последняя у рабочего скота оказывается лучше развитою, чем задняя (отсюда понятны широкое развитие переда и узость зада у серой степной породы); у волов большие рога на большой голове и высокие ноги (как следствие кастрации) также помогают животному при тяге.

Таким образом, бугай и корова серой степной породы рабочего направления должны иметь крепкий, грубый костяк, толстые ноги, грубую голову, сильно развитой перед с хорошо развитыми мускулами плеча и подплечья, т. е. длинную, широкую и косо (под углом 45°) поставленную лопатку, образующую в сочленении с длинною плечевою костью прямой угол, и высокую холку с длинными остистыми отростками, представляющими хорошее основание для прикрепления сильно развитых мышц, производящих движение лопатки и поднимающих перед; грудь широкую (для объемистых легких и сердца) или, если узкую, вследствие плоскоребрости грудной клетки, то глубокую; грубую кожу, трудно поддающуюся собиранию ее в складки; при таком переде у бугая и ко-

ровы можно уже примириться с несколько узковатым и покатым задом и саблевидностью задних ног (особенно у волов, но не у бугая), помогающих работе. Конечно, зад у коров должен быть относительно более широким, особенно в моклаках и тазобедренном сочленении; бугай же кроме того должен иметь для случки крепкие задние ноги, широко расставленные и никаким образом не коровью постановку задних ног. Стремление у скотозаводчиков серого скота исправить зад в сторону более горизонтальной постановки крупа и большей мясистости задних ног правильно только в том случае, если они переводят рабочий скот в мясную производительность.

Рабочий вол должен иметь тяжелую голову, мускулистую шею, высокую холку, глубокую грудь, косо поставленное длинное плечо (лопатку), короткую спину, широкую поясницу и покатый круп, толстые ноги, широкие коленные и скакательные суставы и широкие копыта.

Мясной скот. В России нет мясных пород рогатого скота; единственным наиболее подходящим к мясной породе надо считать калмыцкий скот. В виду того, что мясной скот разводится преимущественно для мяса, костяк у него, конечно, должен быть легким, тонким (для получения большого веса мяса), ноги короткие и тонкие и небольшая голова, остальные же стати должны быть следующие: толстая, широкая и короткая шея, незаметно переходящая в грудь, широкая холка и грудь, крутые ребра, широкие спина и поясница, горизонтальный круп, широкие бедра и мясистые голени. Вообще туловище мясного животного должно подходить к форме параллелепипеда: верхняя сторона его должна пройти через холку и крестец, нижняя же, параллельная ей, через локтевые отростки; вертикальная передняя—через плечелопаточное сочленение, а вертикальная задняя—через седалищные бугры; этот параллелепипед должен разделяться на три равные части: переднюю, среднюю и заднюю.

Молочный скот. Если мясную и рабочую производительность можно, хотя и не вполне точно, определить на основании осмотра наружных форм, по экстерьеру, то молочную очень трудно. Целый ряд авторов старался связать молочность с теми или иными статями, но все попытки имели мало успеха. В. Гауде *).

*) W. Gaude. Die Beziehungen zwischen Körperform und Leistungen in der Rindviezucht und die äusseren Milchviehs. Hannover. 1911. Результаты

исследовал 709 коров, из них 639 остфрисландской породы, в возрасте не менее 4 лет. При исследовании брались 47 промеров головы, шеи, рогов, туловища, таза, поясницы, высоты в холке и т. п. и, кроме того, 57 наблюдений (возраст, окраска, грубость волос, длина шеи и складки на шее, форма ребер, вымя и пр.) Пересмотрев эти 47 промеров и 57 наблюдений (пунктов), Гауде пришел к заключению, что они не находятся ни в какой связи с молочною продуктивностью животного, т. е. ни с количеством, ни с качеством молока; только большое железистое вымя дает основание предполагать, что корова молочная; однако, надо помнить, что встречаются довольно молочные коровы с выменем средней величины и довольно мясистым. Количество молока, по мнению Гауде, зависит от индивидуальных качеств животного, от корма и способности его использования. Предсказание же на основании величины даже железистого вымени затруднительно и подчас невозможно потому, что производство молока находится во внутренней железе, недоступной исследованию снаружи. Вдобавок на выработку молока влияет деятельность пищеварительных органов, обстановка, окружающая корову, наследственное предрасположение и проч., не поддающееся учету; наконец, благодаря плохому доению, корова может сильно уменьшить дачу молока.

Однако, если по целому ряду статей, нельзя представить, будет ли корова молочной, то все-таки, в силу того, что молочная производительность резко отличается от мясной и рабочей, и стати тела молочной коровы будут иные, хотя бы потому, что потребляемые пищевые продукты остаются в теле мясного скота почти целиком, у рабочего в достаточной мере, а у молочного идут, главным образом, на производство молока в ущерб животному, особенно если молочные железы сильно функционируют.

Экстерьер молочной коровы требует сильного развития пищеварительных органов и молочных желез за счет развития кожи с подкожной клетчаткой, мускулатуры и костяка; поэтому у нее задняя часть тела, где находятся пищеварительные органы и вымя, расширяется в ущерб передней, и все туловище принимает форму

этой работы вкратце изложены в статье Раушенбаха „Связь между формами тела и продуктивностью у рогатого скота и внешние признаки молочных животных". Вестник Животноводства 1913, № 12.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕХ ТИПОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РОГАТОГО СКОТА.

Название статей	Молочный скот	Рабочий скот	Мясной скот
Голова	Сухая, удлиненная	Тяжелая	Легкая и короткая
Рога	Тонкие	Большие и толстые	Небольшие, тонкие
Шея	Тонкая и длинная в мелких поперечных складочках с малым подгрудком	Длинная тощая и мускулистая с развитым подгрудком	Короткая, широкая и мясистая
Грудь	Средняя или узкая плоскоребрая	Широкая, или узкая и глубокая	Широкая и глубокая, круторебрая
Холка	Низкая, не округленная	Острая, высокая мускулистая	Широкая
Плечи	Мало развитые, часто поставленные прямо, иногда со впадиной позади лопаток	Косо поставленные, длинные и широкие	Широкие, сливающиеся со спиной, без впадин позади лопаток
Перед	Мало развитой	Очень развитой (за счет зада), широкий, мускулистый	Очень развитой так же, как и зад
Зад	Более развитой, широкий в костях, угловатый, но бедный мускулатурой	Узкий, бедный мускулатурой	Широкий, мясистый, с мало выдающимися костями
Спина и поясница	Прямая, не мясистая, иногда несколько седлистая	Короткая, прямая	Широкая, мускулистая
Ляжки	Тощие	Тощие	Мясистые, обильная мускулатура доходит до скакательн. суставов
Передние ноги	Тонкие, с тощею мускулатурою	Толстые, с сильно развитою мускулатурой	Короткие, тонкие, мясистые
Задние ноги (нижняя часть)	Тонкие, с тощею мускулатурою	Толстые с тощею мускулатурою	Тонкие, мясистые
Брюхо	Большое	Подтянутое	Широкое, округло-цилиндрическ.
Кожа	Тонкая, эластичная	Толстая, плотная, трудно поддающаяся собиранию в складки	Мягкая, рыхлая
Вымя	Большое, железистое	Небольшое, бедное железами	Среднее
Форма животного	Треугольник, основание которого зад	Треугольник, основание которого перед, или трапеция, широкая сторона которой приходится на перед	Четыреугольник

усеченного треугольника, вершиною которого является передняя часть тела, а основанием—задняя. Вследствие тонкости кожи и костяка и малой мускулистости, тело молочной коровы выглядит угловатым, так как лопатка, ребра, тазовые кости и особенно моклаки выступают наружу и резко обрисовываются. Тонина костяка определяется по тонине костей ног (берца) и отчасти хвоста, по ширине пространства между ребрами, так как чем шире это пространство (междуреберье), тем тоньше ребра; конечно, при таком костяке и голова будет сухая, легкая и узкая с тонкими рогами. Наконец, большое, хорошо развитое железистое вымя с сильно развитыми „молочными жилами", с широко расставленными сосками (указывающими на хорошее развитие всех четырех отделений вымени); вымя должно быть не жировым или мясистым, а железистым, и поэтому после доения оно должно уменьшаться в объеме, спадаться, образуя складки (переднюю и заднюю); шерсть, покрывающая вымя, должна быть нежной и тонкой. У бугая также тонкий костяк, кроме того длинное мускулистое туловище с широкими и крупными ребрами, шея более короткая и широкая, холка и грудь широкие, длинная мускулистая спина, бедра мускулистые, задние ноги от скакательных суставов должны стоять более отвесно, но не саблевидно.

Программа для описания и промеров отдельных экземпляров овец *).

Уезд, волость, поселение. Кому принадлежит. Порода, (отродье и пр.). Название (местное и литературное). История породы. Доморощенное или купленное (где).

Экстерьер (см. выше программу для описания промеров рогатого скота). Имеются ли рога у самцов и самок; иная ли форм и величина рогов у самок или у самцов; не имеются ли 4 рога и более; насколько спиралеобразно завиты рога, куда направлены концы рогов (вперед, внутрь, кнаружи); сколько оборотов делает рог; под каким углом (острым или тупым), ось роговой спирали (завиток рога), под каким углом встречается с продольной осью головы или тела.

*) Ввожу в эту программу и общие вопросы для удобства изложения, несколько детальнее разрабатываю программы по обследованию овец, свиней и птиц, так как им уделяется мало внимания в программах других обследований.

Уши: полустоячие, повислые (направлены горизонтально), отвислые (наклонены книзу), висячие; длинные, короткие, карноухие *), узкие, широкие, подвижные или малоподвижные.

Лоб: ровный, выпуклый; насколько обросли лоб и щеки длинною шерстью; имеется ли чуб; нос: ровный, горбатый. Профиль всей головы: выгнутый, ровный, горбатый, волнистый.

Короткий ли хвост или длинный, достигает ли до скакательного сустава или нет, или заходит за него и даже доходит до земли. Форма хвоста: узкоцилиндрическая (как у длиннохвостых), широкотреугольная (как у широкохвостых), четыреугольная: не кончается ли хвост особым придатком (прямой, загнутый крючком или в виде французской буквы S, тощий); кончик хвоста висит прямо, или направлен вперед, даже втиснут между ногами (что не нормально) или вбок. Число позвонков в хвосте; жирный ли хвост; где накопляется наиболее жира; курдюк **) подтянутый или свислый, большой, средний, малый (вес его). Брюхо: цилиндрическое, бочкообразное. Вымя и соски: развиты плохо или хорошо; форма сосков. Ноги короткие, длинные, толстые, тонкие, до какого места обросли длинною шерстью. Кожа: толстая, тонкая, плотная, рыхлая, складчатая, плотно прилегающая к телу; цвет кожи. Шерсть: длинная, короткая, толстая, тонкая, прямая, извислая, волнистая, состоит из пуха и ости (сколько процентов) или из одного пуха; толщина, цвет, жиропот; цвет шерсти, не изменяется ли цвет с возрастом (когда).

Смушек: волнистый (вальковатый), бобовидный, мелкокольчатый или горошковидный; тусклый, блестящий, плотный; цвет его ***).

Для получения каких продуктов разводится эта порода: для приготовления брынзы, для шерсти, смушка, мяса, овчины, или той и другой ****). Как давно разводится эта порода. Не разводились

---

*) Относительно характеристики длины ушей см. примечание на стр. 82 настоящей работы.

**) О курдюке см. стр. 101 настоящей работы.

***) Н. Чирвинский и В. Елагин. Стр. 82—91 и М. Ф. Иванов. Смушково-молочное овцеводство; стр. 55—62. О методах исследования шерсти у Н. Чирвинского и В. Елагина стр. 7 и С. Ковалевский. Руно грубошерстных овец. Сельское хозяйство и лесоводство. 1916. № 1. М. Иванов. Каракулеводство на юге России.

****) В Новороссии, особенно западной, все породы, за исключением мериноса, разводятся между прочим и для молока (брынзы): чушка, цыгайка, малич, цырное молочное отродье, волошской, даже каракуль; но, к сожале-

ли раньше другие породы с такою же производительностью (почему теперь не разводятся).

Промеры *): 1) длина головы: от середины затылочного гребня до конца верхней губы; 1а) боковая длина головы (по Червинскому): от заднего края основания ушной раковины до конца морды (при измерении надо ухо плотно прижать к голове); 2) длина лба: от середины затылочного гребня до середины линии, соединяющей внутренние (нижние) углы глаз; 3) длина морды: от конца верхней губы до внутреннего угла глаз: 4) наибольшая ширина головы между задними краями глазниц; 5) длина уха от основания до вершины по наружной стороне; 6) косая длина туловища; 7) высота в холке; 8) высота в крестце; 9) глубина груди; 10) высота груди над землею; 11) ширина груди в плече-лопаточных сочленениях; 12) ширина груди за лопатками; 13) обхват груди за лопатками; 14) ширина зада в тазо-бедренных сочленениях; 15) боковая длина зада: от крайнего переднего выступа подвздошной кости до крайнего заднего выступа седалищного бугра; 16) обхват переднего берца; 17) длина хвоста по наружной стороне; 18) обхват хвоста у основания: 19) обхват курдюка; 20) ширина курдюка; 21) длина хвостового придатка; 22) расстояние между основаниями рогов (изнутри); 23) длина рога по прямой от основания до кончика; 24) длина рога по кривизне; 25) расстояние между концами рогов; 26) обхват рога у основания. Исходные точки промеров те же, что и у рогатого скота; возраст, вес.

Когда бывает ягнение (обкот); бывают ли часто двойни. Когда отлучаются ягнята от маток. Когда начинается доение овец и сколько месяцев продолжается. Сколько раз в день доится стадо. Сколько ведер в среднем дает дойная овца во весь дойный сезон. Сколько получается брынзы от одной овцы во весь данный сезон. Какой процент жира в молоке в начале, в середине и в конце дойного сезона. Распределение выхода молока и брынзы по месяцам у дойной овцы или у стада. Много ли (сколько голов) имеется среди

нию, никто не разводит специально для молока, не ведет отбора стада на молоко и не доставляет хорошего корма в сезон доения. А следовало бы поработать над чушкой, цыгайкой и пырной овцой!

*) Для удобства сравнения взяты промеры те же, что и у Н. Червинского и В. Елагина. (Разводимые в России породы грубошерстных овец. Киев 1915. стр. VI—IX и приложения—стр. 38—59), но дополнены мною, а также из работы И. Бельговского. К обследованию овцеводства на Кавказе. Киев 1919, стр. 64—65.

стада дойных овец, дающих в среднем свыше 2 фунтов (или $^2/_3$ кварты) в день. Если порода разводится для молочной производительности (включая еще и шерстную, и смушковую), то бракуются ли маломолочные овцы и не оставляются ли на племя только молочные матки. Не выбираются ли бараны от многомолочных маток. В каком возрасте происходит кастрирование самцов? В каком возрасте поступают в случку матки и бараны. В какое время года бывает случка (почему?). Сколько приходится маток на одного барана при случке (ручной, классной или вольной). Какова продолжительность службы барана и матки. К какому месяцу стараются пригнать ягнение (почему?) Средний выход шерсти в весеннюю и осеннюю стрижку у барана, валуха, матки и ягненка; также наибольший выход. В каком возрасте режутся ягнята для смушка: на шапки, на пальто и воротники. Какими признаками руководствуются при оставлении на племя баранчиков и баранов, ягничек и маток при шерстной, смушковой, мясной и молочной производительности. Имеются ли бонитеры. Живой вес: барана, матки, валухи и ягненка (разного возраста), и откормленных. Возрастание в весе баранчика и овечки, а впоследствии и валушка: при рождении, в 1 мес., в 2 мес., в 3 мес., в 6 мес., в 9 мес., в 1 год. В каком возрасте бракуются: бараны, валухи и матки. Прививается ли оспа и сибирская язва. В каком возрасте. Средняя ежегодная убыль овец. Если имеются метисы, то какова их производительность. Не переводится ли одна порода в другую путем поглотительного скрещивания. Почему? Не прививалась ли кровь какой нибудь породы для улучшения производительности. Удачны ли были эти опыты.

Кормление. Когда выгоняют на пастбище (вместе со скотом или раньше); имеется ли для овец особое пастбище; не пасутся ли отдельно бараны, или они ходят в стаде; после обкота матки с ягнятами пасутся ли отдельно. Получают ли дойные матки лучшее пастбище, подкармливаются ли (чем и сколько). Когда начинают пастись по отавам. Кормятся ли усиленно (чем и по скольку) бараны в период случки. Если нет снега, то пасутся ли овцы и зимою. Чем кормят зимою: сколько полагается фунтов сена, соломы и пр. на 1 овцу в зимний сезон (на сколько месяцев). Как дается корм зимою; в яслях или в разброс; сколько раз в день. Выгоняются ли овцы зимою на прогулку. Содержатся ли зимою в закры-

тых, полуоткрытых или открытых помещениях. Откармливаются ли овцы (бракованные матки, валухи); если да, то каким образом. Связь потребляемого зимою корма с закрытостью или открытостью помещения.

Надо описать обязательно следующие породы и отродья (племена): чушку, цыгайку, волошскую, пырную, малича и каракуля; кроме того, разные отродья и племена мериноса (шпанки): рамбулье, мазаевскую, новокавказскую и др., точно так же и метисов чушку—каракуля, малича—каракуля, пырную—каракуля в разных стадиях метисации.

Программа для описания и промеров отдельных экземпляров козы.

Уезд, волость, поселение. Кому принадлежит? Порода (отродье и пр.); название местное и литературное. Если метис, то каких пород. История породы (отродья и пр.). Доморощенное или купленное (где).

Экстерьер. Голова короткая, длинная, тонкая, легкая, лоб широкий, узкий; затылок широкий, узкий; форма и величина рогов, комолость; уши длинные, короткие, тонкие, стоячие, полустоячие, повислые, отвислые, висячие, подвижные; шея короткая, длинная, округлая или острая, тонкая; холка прямая или высокая, постепенно ли переходит в спину и шею; грудь широкая, узкая, глубокая; ребра плоские или крутые (выпуклые); спина ровная, широкая, или обратно; крестец длинный, широкий, ровный, слегка спущенный или иной; брюхо объемистое или подтянутое; вымя большое, среднее, малое, конусообразное, круглое, с широко расставленными сосками, или иное, обросшее волосами; ноги короткие или длинные, поставлены отвесно или задние ноги саблевидны. Шерсть длинная, короткая, толстая, тонкая; цвет шерсти; кожа тонкая, эластичная или иная, цвет кожи; имеются ли сережки, издают ли запах козел и коза (первый особенно во время брачного периода); молоко с запахом или нет; процент жира. Промеры те же, что и у овцы. Когда бывает обкот; бывают ли часто двойни. Козленок отлучается через сутки (пока имеется у козы молозиво) или гораздо позже (через сколько дней или недель). Сколько месяцев доится коза; сколько дает молока в течение всего дойного сезона (сколько ме-

сяцев); как распределяется удой—по месяцам или двухнеделиям; когда бывает максимум удоя. Сколько раз в день доится. Какой процент жира в начале, середине и в конце дойного сезона. Долго ли длится сухостойный период. В каком возрасте происходит кастрирование самцов. В каком возрасте поступают козлы и козы в случку; в какое время года бывает случка (почему); сколько приходится коз на одного козла при случке (вольной, ручной). Какова продолжительность службы козла и козы. Какими признаками руководствуются при оставлении на племя козлят и козочек для молочной и шерстной производительности. Живой вес взрослых козла, козы и козленка (сейчас после рождения). Возрастание в весе козленка и козочки: при рождении, в 1 месяц, в 3 мес., в 6 мес., в 9 мес., в 1 год. Если имеются метисы (каких пород), то какова их производительность. Не переводилась ли одна порода в другую путем поглотительного скрещивания. Не приливалась ли кровь какой-нибудь породы для улучшения производительности. Удачны ли были эти опыты.

Кормление. Когда выгоняют на пастбище. Не кормится ли дома: в стойле, на привязи. Из чего состоит корм козы, что предпочитают козы. Не получают ли дойные козы лучший корм (в чем он состоит и по скольку). Сколько раз в день дается корм при стойловом содержании. Кормление зимою: приравниваются ли козы к овцам или получают отдельный корм. Не портят ли козы леса и вообще древесных насаждений. Надо описать иностранные породы и местную, особенно ту, которая разводится в еврейских колониях.

Хорошо ли акклиматизировалась зааненская коза, какова ее удойность в степях, выносливость и пр., при условии обыкновенного и рационального кормления.

Программа для описания и промеров отдельных экземпляров свиней.

Уезд, волость, население. Кому принадлежит. Порода (отродье и пр.); местное и литературное название. Если метис, то каких пород. История породы. Доморощенное или купленное. Экстерьер. Длинная ли голова, или короткая. Какой профиль (прямой, слегка или сильно вогнутый); уши длинные или короткие, широкие, куда

направлены, свешиваются ли; коротконогая или длинноногая; ребра плоские или крутые; грудь и спина широкие или узкие, спина прямая или карпообразная, зад ровный или свислый; как развиты окорока; закручивается ли хвост в колечко; какая оброслость щетиною, имеется ли грива; если самка, то сколько пар сосков; цвет кожи и щетины; щетина густая или редкая, прямая или курчавая.

Промеры: 1) длина головы (от середины затылочного гребня до середины пятачка (между ноздрями); а) тот же промер, но тесьмой, следуя изгибам головы; 2) длина морды (от середины пятачка до внутреннего угла глаза); 3) наибольшая ширина головы между скулами; 4) длина уха: от основания до вершины по наружной стороне (считая, что ухо как бы прямостоячее); 5) косая длина туловища; 6) высота в холке; 7) высота спины; 8) высота в крестце; 9) глубина груди; 10) обхват груди; 11) высота груди над поверхностью земли по перпендикуляру; 12) ширина груди в плече-лопаточных сочленениях; 13) ширина груди за лопатками; 14) ширина зада в тазобедренных сочленениях; 15) длина зада; 16) обхват переднего берца; вес (состояние упитанности); возраст.

С какою целью разводится: на племя, для мяса, сала, для сбыта поросят и т. п. Не разводились ли другие породы для тех же целей (почему теперь не разводятся). Как давно заведена эта порода, откуда берется племенной материал, особенно самцы. В каком возрасте производится первая случка (самца и самки); в каком возрасте бракуются племенные производители; в каком возрасте кастрируются самцы и самки. Происходит ли поросение маток раз в год, два раза в год или в два года пять раз; почему считается это выгодным. Не ослабляется ли организм матки при усиленном поросении, не отражается ли это на весе новорожденных поросят, числе и их развитии. Нет ли сравнительных данных за три-четыре года о числе поросят и весе их в момент рождения, через три месяца и в шесть месяцев при поросении матки в год один и два раза и в пять лет три раза. Как долго кормятся поросята материнским молоком, какой дополнительный корм дается во время кормления молоком матки и после отнятия; какой отход поросят бывает при трех вышеупомянутых способах поросения. Когда происходит или происходят поросения; по скольку штук в один помет; поросята бывают близки друг к другу по весу, или резко

отличаются. Через сколько лет происходит обновление крови производителя. Не было ли замечено вредное влияние родственного разведения. Обратно, если производился строгий отбор племенных производителей по здоровью и крепости телосложения, то не замечено ли отсутствие вреда при родственном разведении.

Пользуется ли стадо пастбищным содержанием: каково его качество, естественное ли оно (выгон, лес, плавня) или искусственное (посевы люцерны и пр.), как долго; прикармливаются ли в это время свиньи. Каково влияние пастбищного содержания на здоровье: не рождаются ли более рослые и здоровые поросята, не оказываются ли матки и вообще свиньи более здоровыми, выносливыми, плодовитыми, спокойными и даже более способными к откорму. Не замечено ли благотворного влияния перемены места для отдыха и водопоя. Находится ли водопой вдали от пастбища или вблизи (не лучше ли влияет на организм свиньи близость водопоя, так как не допускает разгоряченную свинью опиваться). Когда свиньи содержатся в свинарнике. С какого возраста начинается откорм (на сало или мясо), где (в особом ли помещении); в каком количестве дается ежедневно (сколько раз) корм и какой; как долго откармливается животное; сколько употребляется корма (какого). Какой первоначальный вес откармливаемого животного и какой конечный; каков прирост, во сколько дней, сколько фунтов корма вообще в переводе на зерно требуется для производства одного фунта живого веса и прироста. Сколько фунтов тыквы (кабака), свеклы, картофеля и проч. соответствует 1 ф. зерна в степных условиях (сравнить с датскими нормами). Вреден ли откорм одной только кукурузой. Уход и содержание свиней в свинарнике и вне пастбищного сезона. Устройство свинарника.

Надо описать местную свинью (короткоухую и длинноухую), а равно английских свиней, курчавую венгерскую и помеси их с английскими и другими культурными породами. На сколько метисы первого поколения скороспелы.

Программа для описания и промеров отдельных экземпляров лошади.

Уезд, волость, поселение. Кому принадлежит: название: местное и литературное. Доморощенное или купленное (где). Если метис, то каких пород. История породы.

Экстерьер. Голова тяжелая, большая, легкая, короткая, длинная, грубая, переразвитая. Профиль *): горбоголовость (баранья голова), горболобость, горбоносость, прямолобость, прямоносость, волнистый профиль, прямоголовость (прямой профиль), вогнутый профиль. Шея: толстая, тонкая; толст и закруглен ли нижний ее край (сильное развитие горла); лебединая, оленья (в верхней части у головы сильно вырезанная, а в нижней выпуклая), длинная и тонкая (как у английской скаковой), широкая (как у ардена и тяжеловозов). Холка: высокая, длинная, короткая, низкая. Спина: прямая, седлистая, длинная, короткая, раздвоенная; карпообразная. Поясница (почка): прямая, впавшая, раздвоенная. Круп: прямой, горизонтальный, наклонный, отвислый, раздвоенный, крышеобразный, высокий. Хвост: высоко, глубоко, низко приставленный. Грудь: широкая, слишком широкая, узкая, впалая (козья), ястребиная (острая), глубокая. Брюхо: стройное, поджарое, подтянутое, сенное (висячее, коровье). Плечо (лопатка): длинное, короткое, косое, прямое, сухое, рыхлое. Локтевой отросток: длинный, короткий, оттянутый назад или усеченный. Подплечье: длинное, широкое и толстое или иное. Каштаны: на всех четырех ногах или отсутствуют на передних или задних ногах; длинные, короткие, широкие, узкие, толстые, тонкие **). Запястье (переднее колено): постепенно отделяется от берца, или узкое (перетянутое), направлено вперед (козинец), плоское, вогнутое. Переднее берцо (пясть): широкое, узкое, толстое, тонкое, длинное или короткое по отношению к подплечью. Путо (бабка): длинное, среднее, короткое, косое, нормальное (если угол, составляемый им с вертикальной линией, составляет около 45°), прямое (крутое). Копыто: большое, малое, широкое, узкое, высокое, плоское, крутое (козлиное), низкое. Постановка передних ног: нормальная, слишком сближенная, широко расставленная, косолапость внаружу, косолапость внутрь; передние ноги выдвинуты вперед, подведены под туловище, согнуты в колене, слишком прямые (крутые бабки), мягкие бабки (излишне длинные, медвежьи лапы). Бедро: длинное, короткое, отно-

---

*) А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России 1. Лошадь курганных погребений, стр. 126.

**) У арабских лошадей (восточного типа) каштаны сравнительно небольшие: в среднем для передних ног длина 36 мм., ширина 21 мм. и толщина 6,7 мм., на задних 40 мм. (дл.), 18 мм. (шир.) и 5,4 (толщ.), у бельгийских (западный тип) на передних ногах 60 мм.; 34 мм. и 17,3 мм., а на задних 47,3 мм., 24,7 мм. и 11 мм.



Табл. VI.

шение его к тазу и голени. Голень: длинная, короткая, равна плюсне или длиннее ее. Скакательный сустав: сухой, полный, большой и широкий, малый, плоский, резко очерченный, перетянутый, угловатый (саблеобразный), скакательные суставы сближенные (коровий постав). Заднее берцо (см. переднее берцо).

В каком возрасте поступают в случку жеребцы и матки. Сколько маток полагается на одного жеребца при вольной, табунной или ручной случке. Не ходят молодые кобылицы в табуне. На каком возрасте имеют первого жеребенка. Способы кормления, содержания и воспитания жеребят, предназначенных для разных целей (для полевой работы, верховых, экипажных, как племенных производителей). В каком возрасте производится кастрация (кем, каким образом).

Способы кормления лошадей разного пола и возраста, разной производительности, в разные сезоны. Не выработан ли местный рацион; какой (сено, полова, овес, ячмень, отруби). Производительность (рабочая и пр.).

Промеры: 1. Длина головы (таб. VI, 8—8[1]): от середины затылочного гребня до середины линии, соединяющей внутренние (нижние) углы ноздрей.

2. Наибольшая ширина головы в наиболее выдающихся точках задних сторон глазниц (в обочьях).

3. Ширина шеи (таб. VI, 9—9[1]): от середины гребня шеи, между затылочным гребнем и холкой, по перпендикуляру до горла.

4. Длина плеча, т. е. лопатки (таб. VI, 1—3): от наружного угла плечевой кости до наивысшей точки холки.

5. Высота холки (таб. VI, 3—3[1]): от наивысшей точки холки до поверхности земли по перпендикуляру.

6. Высота поясницы (таб. VI, 5—6) по хребту в точке, лежащей на линии, касательной к крайним передним выступам подвздошных костей (моклоков) до поверхности земли по перпендикуляру.

7. Высота спины: от наибольшего углубления спины позади холки до поверхности земли по вертикали.

8. Высота крестца в наивысшей точке (таб. VI, 17—17[1]) до поверхности земли.

9. Косая длина туловища (таб. VI, 1—2): от наружного угла плечевой кости до наружной точки седалищного бугра.

10. Глубина груди (таб. VI, 3—7): от наивысшей точки холки по перпендикуляру до нижней части грудной кости.

11. Обхват груди (в подпруге): через те же точки, что и в предыдущем промере—тесьмой или рулеткой.

12. Длина передней ноги (таб. VI, 11—11[1]) от задней внешней точки локтевого бугра до поверхности земли по перпендикуляру.

13. Длина подплечья (таб. VI, 11—12): от задней внешней точки локтевого бугра до задней выдающейся точки гороховидной кости (до задней стороны переднего „колена").

14. Длина пясти, или переднего берца (таб. VI, 12—13): от задней выдающейся точки гороховидной кости (от задней стороны переднего колена) до точки на наружном возвышении пястной кости у сесамовидных косточек.

15. Высота груди над землей: от нижней части грудной кости до поверхности земли.

16. Длина таза (таб. VI, 10—2) от переднего края моклока до заднего края седалищного бугра.

17. Наибольшая ширина таза (таб. VI, н—н[1]) между наружными сторонами моклоков.

18. Ширина груди позади лопаток (таб. VI, м—м[1]). Масть. Отметины Пятна.

Описание пород кур.

Уезд, волость, поселение. Кому принадлежит. Порода. Название (местное и литературное). Если метис, то каких пород. Давно ли заведено (кем, когда). История породы.

Рост: большой, средний, малый; туловище: массивное, небольшое, тонкое. Костяк: крупный, средний, тонкий. Голова: большая, маленькая, средняя. Клюв: длинный, короткий, прямой. Гребень: простой листовой гребень, большой, небольшой, с глубокими или мелкими зубцами, держится ли прямо или сваливается на бок (свешивающийся); раковиновидный (двойной, сросшийся задними концами); бабочкообразный (двулистовидный); роговидный (стреловидный); гороховидный; розовидный (махровый); чашевидный. Лоб, темя, затылок, брови; имеются ли хохол, баки и борода. Ушные мочки, сережки и щеки, их величина и окраска. Шея:

длинная, короткая, средняя. Спина: длинная, короткая, широкая, узкая, круто или полого приподнимающаяся к шее или к хвосту; поясница, гузка. Грудь, брюхо, кочень. Ноги: длинные, короткие, тонкие, толстые, оперенные, неоперенные, число пальцев шпор: окраска (плюсны, пальцев, подошвы). Оперенье: шейные перья, маховые, плечевые, рулевые, косицы. Окраска. Отличается ли окраска петуха от курицы; окраска молодых (от пухового наряда и до взрослого). Яйцо: окраска: основной фон, пятна; вес (сколько штук яиц весит 1 фунт). На каком возрасте начинают нестись молодые курочки. Быстро ли растут и оперяются цыплята. Хорошая ли несушка (сколько яиц в год), хорошо и охотно ли насиживает (хорошая ли наседка), хорошо ли выва̀живает цыплят (хорошая мать); умеет ли фуражировать (т. е. добывать себе пищу на выгуле), любит ли выгул и большой простор, или содержание в птичнике и прогулку по дворику. Линянье. Выносливость; нетребовательность и пр. Порода: яйценоская, мясистая или общепользовательная. Вес: цыплят (петушка и курочки) в 2 мес., 3 мес., 5 мес., 6 мес., 8 мес. и 1 год. Вес взрослых: петуха, курицы, каплуна. В каком возрасте спариваются; сколько лет продолжается племенная служба. Сколько кур приходится на 1 петуха.

Кормление взрослых и цыплят в разные сезоны. Описать местные породы (русскую куропчатую, белую, голошейку и др.) и хорошо акклиматизировавшиеся иностранные (напр., род-айланд, виандот и др.).

Исследование вымени.

Гистология вымени у местных пород рогатого скота: серой степной, красной немецкой, калмыцкой и других, как у многомолочных особей, так и у маломолочных особей одной и той же породы. Связь величины и оброслости, а равно и гистологического строения вымени с величиною удоя; выяснение влияния содержания в открытых и холодных помещениях и плохого кормления на изменение вымени в сторону уменьшения и обрастания волосами.

Гистология вымени у овец: волошской (мясо-шерстной) и пырной (молочно-шерстной), чушки, каракуля и цыгайки и немолочной породы—мериноса.

Какое соотношение между шерстностью и молочностью, как оно отражается на гистологии вымени: каково влияние каракуля

при метизации его с чушкою, маличом или пырной на уменьшение молочности.

Гистология вымени у коз: многомолочных (зааненская местная еврейская), шерстных и вожаков стад.

Исследование шерсти.

Грубошерстные овцы. Количество и качество пуха (подшерстка) и ости у зародышей, недавно родившихся, у молодых и взрослых (самцов, самок и кастрированных) в разные времена года, под влиянием холода и тепла, влажности и сухости воздуха, сильных ветров, содержания в закрытых и открытых помещениях, при том или ином кормлении теми или иными кормами, в связи с производительностью (молочною, шерстною) и пр., вообще под влиянием местных естественноисторических и хозяйственных условий. Грубошерстных овец обследовать по группам: 1) каракуль, малич и чушка параллельно с исследованием ягнячьего смушка; 2) волошская порода и пырное отродье; 3) цыгайская порода, как представительница безостной шерсти.

Изменение шерстного покрова. Они бывают возрастные и периодические. Возрастные изменения от новорожденного до старости; в чем они заключаются: у овец, коз, рогатого скота, свиньи и лошади. Какие изменения происходят в том или ином развитии пуха и ости, при развивании завитка ягненка смушковой овцы и т. п.; изменения могут быть в строении и в форме пуха и ости, в процентном отношении между пухом и остью, в цвете и т. п. Обратить внимание на изучение поседения чушки, каракуля и малича: в каком возрасте начинается, становится уже заметным; в чем заключается.

Периодические изменения происходят в течение одного года и проявляются двояко: весною в разрежении шерстного покрова через выпадание зимнего волоса (линька или линяние), а осенью путем наращения зимнего волоса или погустения шерсти; не сопровождается ли оно также некоторым выпадением шерсти.

Линька состоит из массового (а не одиночного) и почти одновременного выпадания зимней шерсти (видимо, по преимуществу пуха) и происходит весною, а погустение заключается в появлении

под зиму большого количества шерсти (по преимуществу пуха), отчего волосяной покров оказывается более густым, при чем шерсть удлиняется; кроме того может быть некоторое изменение в окраске и блеске шерсти. Исследовать эти явления в связи с возрастом, полом, под влиянием той или иной температуры, влажности и т. п., содержания в открытых и закрытых помещениях; гистология и морфология волоса (форма волоса в разрезе, расположение теми или иными пучками и т. п.). Обследовать по этому вопросу: чушку, малича и каракуля; волошскую и пырную; отдельно же цыгайку (близка ли она в этом отношении к мериносу).

То же относительно лошадей: сравнить арабскую и киргизскую (или калмыцкую) с тяжеловозами (шайр, клейдесдаль, бельгийский) и т. п.

То же относительно рогатого скота: сравнить серую степную породу (происходящую от тура) с калмыцкой (происходящей от зебу, или иного, но не от тура); сименталя с серой степной и т. п.

То же относительно коз: ангорская и зааненская; киргизская и русская простая и т. п.

То же относительно собак: новороссийская овчарка и волк, борзая: гончая костромская и западно-европейская, лайка.

То же относительно кошки: местная с ангорской и дикой европейской.

То же относительно кролика.

Изменения оперенья у птиц сообразно полу и возрасту, а также в весенний период. Постепенное развитие оперенья у птенцов.

Обратить особое внимание на молодых животных, изучить изменения их тела, особенно статей, которые происходят во времени (с возрастом), под влиянием того или иного кормления или содержания или степной природы. Выяснить на сколько влияет у поздноспелых пород обильное кормление с момента рождения животного на признаки скороспелости (раннее прорезывание зубов, формы статей, изменение производительности в сторону увеличения, или уменьшения ее) в связи с той или иной производительностью (рабочей, мясной, молочной, шерстной, смушковой).

Интересно выяснить, как изменяется развитие статей (напр. зубов*), формы тела, величины, толщины и длины рогов, толщины кожи величины, густоты, и толщины шерсти и т. п.) у потомства скороспелых животных только что выписанных иностранных пород: проявляется ли оно уже у первого поколения, родившегося в степи, или в последующих (каких), под влиянием того или иного кормления, содержания и пр. Вообще следует отнестись с глубоким вниманием к влиянию степной природы на них вплоть до остепнения животных, даже при самых благоприятных условиях, не говоря о противоположном.

Все эти вопросы лучше всего изучать, конечно, в зоотехнических опытных станциях.

Их и ставят станции, несмотря на трудности изучения, благодаря небольшому количеству животных, над которыми производится опыт, и влинию индивидуальных особенностей исследуемых особей. Но все же изучение животных в хозяйствах имеет свое значение, благодаря массе животных, длительности изучаемого процесса, разнообразию комбинаций и особенно еще потому, что тут поставлен широкий опыт самой сельско-хозяйственною жизнью, и что изучение его может дать возможность усовершенствовать то, что уже давно бытует, или указать на неправильность того или иного фактора или метода**).

Во многих изданных трудах по обследованию животноводства приложены программы обследования; одни из них небольшие, (около печатного листа), как в екатеринославском, другие—обширные (более 2 печатн. листов), как в тамбовском и подольском; в настоящей работе мне следовало бы дать программу обследования животноводства в степной полосе, но я оставляю это для следующего издания, а пока сообщу вкратце перечень главных вопросов, придерживаясь тамбовской программы.

Программы разделяются на три группы: 1) поселенный

*) Надо изучить смену молочных зубов у наших животных, особенно у серой степной и красной немецкой, а также у потомства чистопородных заграничных пород.

**) Одно только требуется от исследователя—подходить к изучению осмотрительно, не спешить с обобщениями, относиться ко всему критически, не смущаться, если это противоречит усвоенному положению, хотя-бы высказанному большим авторитетом или вошло уже в руководство, стараться найти объяснения, иметь мужество отказаться от прежних взглядов, если подтвердится их неправильность.

бланк (поселенная программа), приуроченная к крестьянскому животноводству; 2) качественное районное обследование животноводства, заключающее две программы,—одну для собирания сведений об общем состоянии стад крупного рогатого скота и другую для описания и промеров отдельных экземпляров крупного рогатого скота и 3) программы по обследованию частновладельческого животноводства.

Вопросы поселенного бланка: 1. Общия сведения. Полеводство; луговодство, сенокос; травосеяние; пастбище; кормовые средства; влияние выставок; мероприятия по улучшению животноводства. 2. Положение отдельных отраслей животноводства. Крупный рогатый скот. Разведение; пополнение состава; кормление и содержание; пастьба; случки; производители; приплод; воспитание молодняка; молочная производительность; мероприятия по улучшению; заключение обследователя. Коневодство. Пастьба, кормление и содержание; пополнение состава; приучение к работе; случка и жеребцы—производители; кормление и содержание племенных производителей; приплод; содержание молодняка; использование и сбыт; убыль, болезни, пропажа лошадей); улучшение; заводы. Свиноводство. Цель; породы; пастьба, кормление и откорм; помещение; случка и производители; поросение и молодняк; сбыт; изменение и улучшение. Овцеводство: Цель; порода; пастьба; кормление и откорм; содержание; случка и производители; ягнение и приплод; продукты овцеводства (шерсть, мясо, сало, овчина, молоко, бринза); сбыт; изменение и улучшение.

О состоянии стада крупного рогатого скота. Состав: масть; продуктивность; метисы и т. п. Описание и промеры крупного рогатого скота. Порода; экстерьер; содержание; кормление; промеры.

Программа обследования частновладельческого животноводства. Вопросы те же, что и в предыдущих программах, но несколько подробнее.

О разведении.

Если принять во внимание, как часто метизировались и метизируются наши местные породы, а также изменялось и направление их производительности, то едва ли они заслуживают

названия породы в смысле чистопородности; поэтому, в действительности за очень немногим и исключениями, у нас нет и не может быть чистого разведения, в смысле английском, а то, что мы называем чистым разведением, может быть правильнее названо скрещиваньем и при том скорее воспроизводительным.

Начнем с серой степной породы. С 40-х годов 19-го века она метизировалась с венгерским, потом с 80-х годов то с венгерским, то с итальянским (романьоль, киан) и даже с шаролезской, а среди мелких хозяйств и с симменталом. Мало этого—изменялись и направления в производительности. Главная производительность серого степного скота рабочая, многими сотнями лет вырабатывавшая только рабочего вола, а поэтому бугая и корову с крепким костяком, с сухою мускулатурою и толстою кожею, переносящих легко и большие морозы при сильных ветрах, и палящий зной при безветрии, и резкие суточные изменения в температуре; эту рабочую производительность начали изменять в мясную то путем лучшего откорма молодняка, то путем прилития крови итальянского серого скота с мясным направлением, а иногда с симменталом; под конец появляется уже и молочное направление. Если принять во внимание, что при разведении большинством заводчиков не была достаточно усвоена как роль самца в передаче молочности, так и то, что подбор молочного стада не является тождественным с образованием молочного отродья, и что железистое вымя с трудом приобретается и нелегко удерживается, (см. 138 стр. настоящей работы) то выходит большое разнообразие уже в костяке, не говоря об экстерьере. Перейдем к красной немецкой породе. Она метизировалась за последние 50 лет наиболее с ангельнской и вильстермаршской, иногда с симментальской, голландской и швицской; но во всем этом многообразии пород выдерживалась все-таки одна цель: молочная производительность, т. е. количество молока, но забывалась другая сторона,—качество его, особенно процент жира: метизация с вышеупомянутыми породами понижала процент жира на $^{1}/_{2}$% и более, так как немецкая порода имеет около 4% жира.

Возьмем еще черную чушку. Последнее тридцатилетие к ней приливают кровь каракуля, что отражается сейчас на улучшении смушка и форме хвоста, который в первом поколении уже несколько расширяется. Разводят ее для молока, смушка, и шерсти, но

отбор племенных животных ведут на шерсть; конечно, главная производительность, молочная, от этого страдает и не развивается, так как не только не ведут отбор самок по молочности, но и баранов не выбирают из молочных семей.

После этого предисловия перехожу к постановке вопросов. Часто ли практикуется однородное (гомогенное) чистое разведение (если спариваются особи одной породы и одной производительности) или разнородное (гетерогенное) чистое разведение (когда спариваются особи одной породы, но разной производительности). Какие виды скрещивания бывают в наших степях: 1) вводное или облагораживающее, когда приливается один—два раза кровь какой-нибудь породы для улучшения экстерьера, производительности и т. д. (напр., к чушке приливается кровь каракуля для улучшения качества смушка, но всего один раз, чтобы не уменьшать молочности чушки); 2) промышленное, когда скрещиваются две породы с целью использования только первого поколения, наиболее однотипного, не давая ему размножаться; это практикуется в мясной производительности: спариваются самец симментала с серой степной коровой, первое поколение будет более рослое и мясистое, чем серый степной скот; перед выбраковкой за старостью лет скрещивают матку—мериноса с самцом—чунтуком, в результате—рослый ягненок; скрещивание местных свиней с боровами английских пород дает первое поколение с большею скороспелостью, с большею мясностью и с большею способностью усваивать корм; наконец, скрещивание местных кобыл с жеребцами орловской рысистой породы дает рослую лошадь, которая хороша и в полевых работах, и в качестве упряжной; то же производится и в птицеводстве; 3) преобразовательное или поглотительное, если самки одной породы и их женское потомство скрещиваются постоянно с самцами другой более культурной породы с целью перевесть местную породу в другую культурную, при чем уже четвертое поколение почти тождественно с преобразующей породой, так как имеет уже $^{15}/_{16}$ ее крови, а пятое $^{31}/_{32}$. В деле осуществления этого метода практика Новороссийского края дала блестящие результаты в начале 19-го века скрещиваньем самок цыгайки с баранами мериноса и увеличеньем числа красных немецких коров неоднократным скрещиваньем серых степных коров и их женского потомства с бугаями красного остфрисландского скота; в недавнее

время то же с успехом производилось путем скрещивания самцов каракуля с самками малича и чушки; 4) воспроизводительное, когда путем скрещивания двух или нескольких пород или отродий и их метисов между собою воссоздается новая константная порода с лучшею производительностью. В прошлом можно указать на вывод мерцаловым мериноса —инфантадо, мазаевыми—мазаевской овцы. Если имеются и ныне, то интересно их изучить. В таком случае, как шел этот процесс воссоздания новой породы (отродья); воспользовались ли производителями с индивидуальной потенцией (*). Не прибегали ли к родственному разведению (в какой степени). Вообще не появлялись ли среди мужских и женских производителей самомощных животных. Проявлялась ли самомощность животных: 1) в передаче сильного телосложения, здоровья, выносливости или 2) в передаче экстерьерных особенностей породы (отродья и пр.), или 3) в передаче плодовитости, скороспелости, способности к лучшему усвоению кормов, к откармливанию, быстрому приросту у молодняка, к увеличению той или иной производительности (молочной, шерстной, рабочей и т. п.). Какая из них приходилась на долю мужских или женских особей. Не были ли последние две уделом женских особей.

Не замечалось ли, что родственное разведение удавалось тем лучше, чем здоровее были оба производителя и чем естественнее было их содержание, т. е. кормление животных происходило, главным образом, на пастбище (конечно, хорошем), а не в стойле.

О скрещиваниях (метизация). Часто ли метизируется рогатый скот. Почему: для поднятия производительности, или по случаю отсутствия бугаев метизируемой породы, или по иной причине. Как наследуются рост, вес, стати, масть, окраска носового зеркала и кожи и производительность при скрещивании красной немецкой коровы с бугаями пород: а) симментальской, б) швицкой, в) вильстермаршской, г) серой степной, д) голландской. То же при скрещивании метисов первого поколения с бугаем одной из выше-

(*) Выражение „индивидуальная потенция“ очень громоздкое, еще хуже прилагательное от него „индивидуально-потентный“. Не лучше лм заменить их русским словом, произведя от мощь; таким образом создаются выражения „мощность“ и „мощный“, но для того, чтобы подчеркнуть творчество и мощь в этих особях, надо говорить, что они обладают „самомощностью“ и потому и являются „самомощными“ или „самомощниками“. В популярных лекциях и беседах особенно чувствуется потребность в более понятных русских выражениях.

упомянутых пород или между собою, при обычном кормлении (недокармливание) или улучшенном. Каковы выносливость метисов и отношение их к эпизоотиям; экстерьер и производительность. Какая порода более константна.

При метизации местной лошади с жеребцом арденской породы —какие стати и недостатки ардена получает первое поколение и последующие (особенно при спаривании метисов).

При метизации местной лошади с жеребцом орловской рысистой породы какие стати рысака получает первое поколение: увеличивается ли рост, ширина тела и пр.

Какова работоспособность первого поколения при полевых работах.

То же при спаривании метисов первого и второго поколения с жеребцами орловской рысистой породы.

То же обследовать и в отношении метизации с шайром, клейдесдалем, суффольком, першероном и пр.

Какая порода дает наиболее пригодных рабочих лошадей при условии более или менее рационального кормления.

При метизации длиннохвостой породы овцы (напр., чушки) с жирнохвостой (напр., с каракулем) как изменяется форма хвоста; в данном случае в каком поколении получается смушек каракуля при условии поглотительного скрещивания.

То же при метизации малича с каракулем и белой пырной овцы с черным каракулем *).

При метизации английских свиней (белых, черных и рыжих) и других культурных пород (краонской, курчавой венгерской) с местными, как передается скороспелость, способность к откармливанию, качество мяса и сала, выносливость и пр. в первом поколении и последующих при разных типах скрещивания.

Об акклиматизации.

Акклиматизация или приспособление иноземной породы к местным условиям удается только в том случае, 1) если тожде-

---

*) Отсутствие производителей или невозможность их достать при нынешних неудобных способах передвижения заставляет прибегать к довольно трудному поглотительному скрещиванию белой пырной овцы с каракулем, т. е. овцы молочного направления, без смушка, с черной смушковой породой; в первом поколении оказалось около 70% черных ягнят с довольно хорошими смушками и экстерьером каракуля. Это произведено в хозяйстве И. Дердо в Одесском уезде, что мне пришлось лично наблюдать.

ственны или более или менее близки естественно — исторические (климат, почва, растительность и проч.) или применяются близкие хозяйственные условия (содержание, кормление, корма и пр.), 2) если применяются способы медленного приспособления вводимой породы к местным условиям, к числу которых относится поглотительное скрещивание и изолирование ее от своей метрополии, т. е. недопущение освежения крови постоянным ввозом новых производителей той же породы и нередко, 3) если делом акклиматизации занимается целая народность, или группа, для которой эта порода необходима не только в хозяйственном отношении, но и является дорогою для нее *).

Каковы результаты чистого разведения пород симментальской, голландской, швицской и вильстермаршской для молока, симментальской для рабочей производительности и шортгорнской для мяса, как при нормальном кормлении, так и при более рациональном; при обоих способах кормления превышает ли первое, а особенно второе, третье и последующие поколения по производительности молочные породы местную, красную немецкую, по мясной — серую степную, если она смолоду хорошо кормится.

Вообще, какие претерпевает изменения потомство выводных из заграницы производителей при чистом разведении в степных условиях при разных способах кормления: сохраняется или уменьшается скороспелость и производительность, не изменяется ли костяк, масть, экстерьер, шерстяной покров и т. п. На какую производительность (мясную, рабочую или молочную) наиболее влияют степные условия.

Для сохранения прежнего типа не прибегали ли к привозу из-за границы новых производителей.

Собрать данные о разведении в степях шортгорна, джерзейки, голландской, симментальской, швицской, вильстермаршской пород, шайра, клейдесдаля, суффолька, першерона и ардена, английских овец, белой, черной и рыжей английских свиней, краонезской и венгерской курчавой пород, а также разных пород кролика и птиц.

Для изучения породы необходимо вести обследование ее костяка и черепа. К сожалению, в краниологии домашних животных до сих пор не введены принципы антропологической краниометрии, особенно измерение углов; следовало бы детальнее разработать мор-

---

*) См. стр. 16—19 и 147—149 настоящей работы.

фологию черепа и зубов в разном возрасте, костяка и отдельных костей, а также проследить их пост-эмбриональное развитие под влиянием разных факторов (кормление, производительность и пр.).

В следующем издании этого курса предполагаю разработать более подробно методику промеров, ныне же, за неимением времени привожу программу измерений черепов лошади и рогатого скота и костяка последнего по своим работам *), а также черепов овец и свиней.

ПРОМЕРЫ ЧЕРЕПА И СКЕЛЕТА.

Программа промеров черепа рогатого скота.

Для объединения работ и удобства сравнения необходимо признать минимум промеров обязательными для всех, остальные же желательными, при чем всякий волен с своей стороны вводить новые. В прилагаемом списке обозначены номера обязательных промеров жирными цифрами. Под каждым номером промера обозначены буквою фамилии многих авторов, которые пользовались этими промерами в своих работах, при чем сокращены фамилии так: Ч—Черский, L—Laurer, M—Mackowisky, LB—Le Baume, Л—Лискун, В—Врублевский и Ф—Филипченко *); цифра, поставленная рядом с начальной буквой, обозначает номер промера этого автора.

1. Основная длина черепа: от середины переднего края межчелюстной кости (gnathion) до середины переднего (нижнего) края затылочного отверстия (basion); Ч1, L2, M1, LB1, Л3, В17, Ф1. (таб. VIII, вг).

В виду того, что обе межчелюстные кости разделяются вырезкой, следует при измерении ставить одну ножку штанген-циркуля к наиболее выдающейся точке переднего края одной из межчелюстных костей.

---

*) А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России 1. Лошадь—курганных погребений. Зап. Общ. Сел. Хоз. Южн. России, т. 86, кн. 1. 1916 г. и Материалы к познанию домашних животных России. 2. О степном скоте Там же. т. 88—89. кн. 1. 1919. К сожалению, весь последний том „Записок“ (88—89) погиб, и у меня осталось всего несколько оттисков.

*) Названия работы Н. Черского, Лаурера, Маковицкого и К. Врублевского мною приведены выше, добавлю еще *W. Le Baume.* Beitrag ur Kenntniss fossilen und subfossilen Boviden. 1909, *E. Лискун.* Методика краниологических исследований. Труды бюро по зоотехнии в. 3, 1910, *Ю. Филипченко.* О черепах некоторых видовых гибридов между дикими и домашними формами. Петроград. 1916.

1а. Кондилярная длина черепа: от gnathion до суставных отростков затылочной кости (таб. VIII, г—д).

Эта длина более других соответствует истинной длине основания черепа, но ее вводят в свои работы только одни англичане, в громадном же большинстве работ приводится та основная длина, которая обозначена мною под № 1, и потому приходится придерживаться ее, чтобы иметь возможность сравнивать с другими работами.

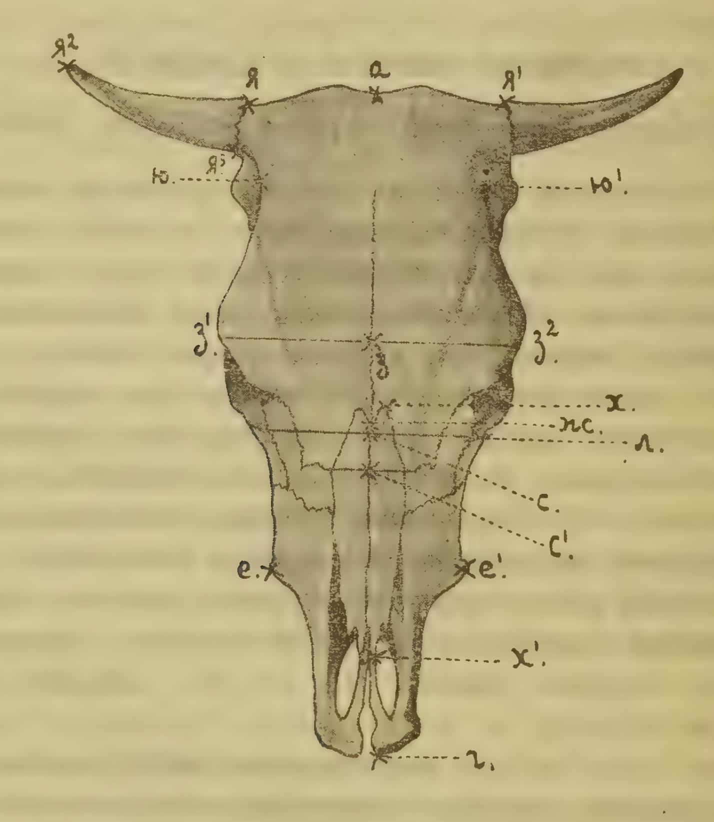


Табл. VII.

2. Верхняя длина черепа (длина профиля): от gnathion до середины затылочного гребня; Ч2, L1, LB2, M2, Ф2, B1, Л1 (таб. VII, а—г).

3. Носолицевая длина лицевой части черепа: от gnathion до точки пересечения носовых и лобных костей (nasion); Ф4 (таб. VII, ж—г).

Примечание: Иногда одна носовая кость у основания более выдается, чем другая, поэтому исходная точка промера определяется посередине между тою и другою.

4. Орбитно-лицевая длина лицевой части черепа: от gnathion до переднего края орбиты на нижнем слезно-орбитном шве; Ч5, Л117 (таб. VII, ж—л).

5. Длина неба: от gnathion до заднего края неба; Ч13; М9, LB9, B22, Ф14 (таб. VII, г—м).

Промеры № 3 и № 4 и отчасти № 5 определяют морфологическую длину лицевой части черепа и потому обязательны. Многие иностранные авторы не делают этих промеров (особенно № 3 и № 4), вследствие чего упускается точное определение лицевой части и ее соотношение к мозговой части черепа. Это тем более необходимо при сравнении диких видов с домашними породами: у последних длина лицевой части является более короткой, а вследствие этого лицевая часть будет шире, чем у дикой.

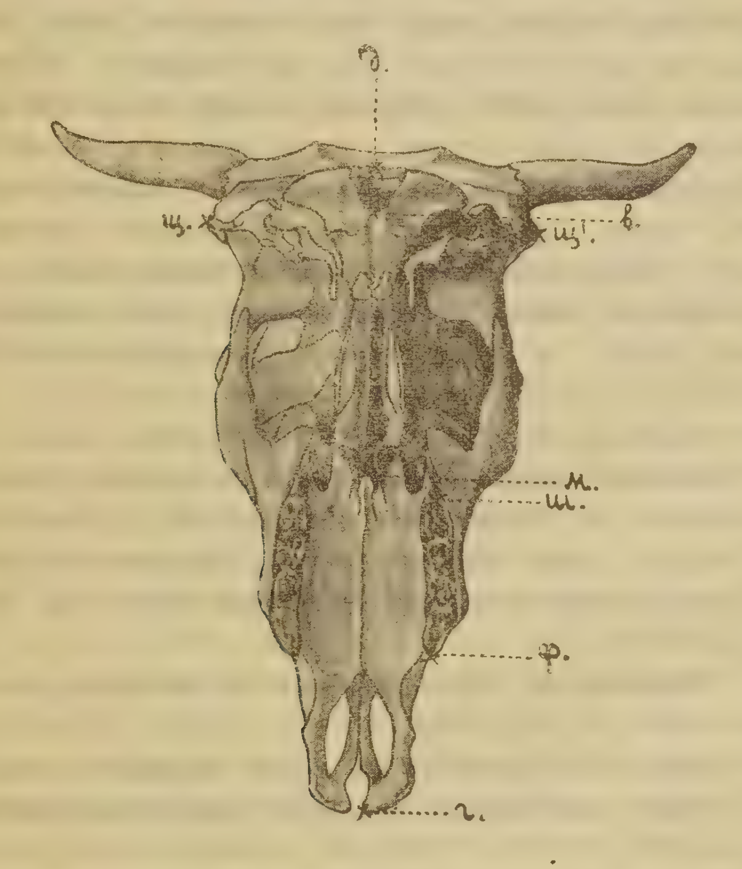


Табл. VIII.

5а. Длина лицевой части черепа путем сложения промеров № 3, № 4 и № 5 и деления суммы на три.

6. Поперечник черепа: от nasion до basion; L3, LB3, M3, Ф25, Л4.

7. Анатомическая мозговая ось: от basion до средины линии, соединяющей задние края глазниц з[1]—зз[2].

8. Анатомическая лицевая ось: от средины линии, соединяющей задние края глазниц, до gnathion (таб. VII, з—г).

Примечание: Для определения линии, соединяющей задние края глазниц, надо взять тонкую и узкую пластинку (стальную или из китового уса, или бумажную), и, приложив к задним краям орбит, придавить на лбу, после чего провести карандашем линию поперек, по средине лба. Если сделать продольный разрез черепа по средине, то можно увидеть, что часть черепа, заключающая мозг, находится сейчас же за линией, соединяющей задние края глазниц: отсюда является необходимость измерения анатомических осей мозговой и лицевой (№№ 7 и 8), в отличие от морфологических (№ 3, 4, и 5).

9. От nasion до середины затылочного гребня, как и в № 2.

10. Срединная длина лобной кости: от средины затылочного гребня до nasion, Ч6, L5, M4, LB4, Л22, B10, Ф3, Л22 (таб. VII, жа).

11. Средняя длина лба: от средины затылочного гребня до средины линии, соединяющей передние края орбит; L4, Л23, M4. (таб. VII, л—г).

Примечание: При измерении тот же прием, что и для № 7 и 8

12. Наибольшая длина лобной кости: от средины затылочного гребня до линии, соединяющей передние края лобной кости; Л24 (таб. VII, а—с[1]).

13. Боковая длина лба: от заднего края основания рогового отростка до заднего края глазницы на лобно-скуловом шве; L6, M5, LB6, Ч51, M5, Л26.

14. Горизонтальный поперечник орбиты от слезно-скулового шва до лобноскулового шва; Ч50, L26, Ф10, Л163.

14а. Вертикальный поперечник орбиты; Ч49, L27, Ф29, Л162.

15. Длина височной ямки: от угла, образуемого задним краем височной ямки, до заднего края скулы на лобноскуловом шве. Ч47, B31?, Л46?, Л26?.

16. Наибольшая длина височной ямки: от угла на заднем

крае височной ямки по диагонали до угла на переднем ее крае. Л23?, Л47?.

16a. Наибольшая ширина височной ямки; L24, Л48.

17. Длина зубного ряда по ячейкам: Ч17, L20, Ф20, В24, Л123 (таб. VIII, ш—ф).

18. Диастема: беззубый край от gnathion до переднего зубного ряда; L21, M12, Ф21, В23, Л1 15 (таб. VIII, фг).

19. Длина небного отростка межчелюстной кости от gnathion. В 18.

20. Длина восходящего отростка межчелюстной кости от gnathion Ф13, Л91.

21. Наибольшая длина слезной кости; L34, Л34, Ф 12, Л99, Ф13, Л91.

21a. Наибольшая ширина слезной кости: Л.100.

22. Наибольшая длина носовых костей; L7, M6, LB5, Л81, В12, Ф5 (таб. VII, x—x[1]).

23. Наибольшая ширина носовых костей: L15, M22, LB23. Л86, В11.

24. Межчелюстная ширина: наибольшая ширина тела межчелюстной кости в передней ее части (между наружными межчелюстными бугорками); Ч18, L14, Л31, В16, Ф37.

25. Щечная ширина: ширина между верхнечелюстными буграми; Ч20, L13, M20, LB20, Л112, В14, Ф36 (таб VII, e—e[1]).

Промер общераспространенный; но он не может выражать действительную ширину лицевой части, так как верхнечелюстные бугры сильно варьируют в своей величине: у самцов они выше, чем у самок, у старых больше, чем у молодых; ширину же лицевой части лучше выражает следующий промер (№ 25a.) Промер № 25 все же должен быть обязательным в виду того, что он употребляется многими авторами.

25a. Наибольшая ширина верхней челюсти (наибольшая ширина лицевой части): промер берется у самых ячеек истинных коренных; Ч24; LB21? Л63?

26. Межорбитная (верхняя) ширина лба: ширина лба между верхними краями слезных костей, (вне вырезок); Ч21, Л36, В6.

26a. Передняя ширина лба: ширина между слезно-скуловыми швами; Ф35, В8, Л40.

27. Наибольшая ширина лба: расстояние между наиболее вы-

дающимися наружными (задними) краями глазниц; Ч28, L12, M19, LB19, Л30, B5, Ф32 (таб. VII, з[1]—з[2]).

28. Наименьшая или височная ширина лба: наименьшая ширина лба между глазницами и основанием роговых отростков; Ч29, L11, M18, LB18; Л38, B4, Ф43 (таб. VII, ю—ю[1]).

29. Среднее междурожье (средняя междуроговая ширина): ширина между основаниями роговых стержней (с внутренней стороны) на линии верхней стороны затылочного гребня. Ч31, L9, M17, LB17? Л42; Ф33, B2 (таб. VII, я—я[1]).

30. Слуховая ширина: ширина черепа между слуховыми отверстиями. Ч 38, Л 29.

31. Наибольшая затылочная ширина: наибольшая ширина между вершинами надушных бугров (бугры над слуховыми отверстиями); Ч33, L17, LB26, M25, Ф48, B37, Л68 (таб. VIII, щ—щ[1]).

32. Средняя затылочная ширина: ширина затылка между верхушками височных ямок; Ч32, L18, M27, LB28, Л69, B33, Ф49.

32a. Наименьшая затылочная ширина: между верхними краями суставных отростков снаружи; L19, Л70.

33. Наибольшая ширина неба: между коренными зубами извнутри (авторы измеряют между M3).

34. Наибольшая высота затылка: от нижнего края затылочного отверстия до средины затылочного гребня; Ч3, L16, M23, LB24, Ф22, B34, Л77,

35. Наименьшая высота затылка: от верхнего края затылочного отверстия до средины затылочного гребня; Ч3, L16, M24, LB25, B34, Ф23, Л76.

35a. Высота черепа (без нижн. челюсти) от наивысшей точки средины лба до горизонтальной поверхности, на которой расположен череп.

35b. Высота черепа (без нижней челюсти) от средины затылочного гребня до горизонтальной поверхности.

35c. Высота черепа (без нижней челюсти) от наивысшей точки носовых костей до горизонтальной поверхности. Промеры 35a, 35b и 35c можно произвести только в том случае, если на черепе имеются хотя бы только M_3 и цельные яремные отростки, на которые упирается череп в горизонтальном положении.

36. Окружность основания рогового чехла: Ч54, B43, Л170.

36a. Окружность основания рогового стержня; L28, M30, M34, B40, Л166.

37. Прямая длина рогового чехла: от основания рога с внутренней стороны до вершины рога; Ч60, В46, Л173.

37а. Прямая длина рогового стержня: от основания рогового стержня с внутренней стороны до вершины стержня; L30, В38, Л164.

38. Наружная длина рогового чехла: длина по наружной кривизне рога от основания до вершины; Ч58, М35, В47, Л174.

38а. Наружная длина рогового стержня: длина по наружной кривизне стержня от основания до вершины; L29, В93, Л165.

39. Расстояние между концами роговых чехлов; Ч62, М36, В49, Л175.

39а. Расстояние между концами роговых стержней; L31, М31, В48, Л169.

40. Горизонтальный поперечник рогового чехла у основания (берется промер параллельный продольной оси черепа); Ч52, М32, Л171.

40а. Горизонтальный поперечник рогового стержня у основания; L32, М28, В41, Л167.

41. Вертикальный поперечник рогового чехла; Ч53, М33, В45, Л162.

41а. Вертикальный поперечник рогового стержня; L33, М29, В42, Л168.

42. Длина нижней челюсти: от угла нижней челюсти (angulus mandibulae), т. е. от наиболее выдающейся точки заднего края нижней челюсти до промежутка между луночками средних резцов с внутренней стороны; L36?, Ф51, В50?, Л140.

42а. Длина нижней челюсти от суставного отростка до промежутка между луночками средних резцов с внутренней стороны: Л 139.

43. Длина зубного ряда по ячейкам; L37, Ф53, В54; Л147.

44. Длина диастемы (беззубого края): от переднего края ячейки переднего ложнокоренного до ячейки крайнего резца; L38, Ф54, В53, Л41.

45. Высота нижней челюсти перед передним ложнокоренным: от переднего края ячейки первого ложнокоренного перпендикулярно до нижней части челюсти; L39, Ф55.

46. Высота нижней челюсти за задним краем последнего коренного: от заднего края ячейки последнего коренного перпендикулярно к нижней части челюсти; L40, Ф56.

47. Наибольшая толщина нижней челюсти ниже последнего коренного зуба; В52.

48. Наименьшая высота челюсти в беззубом крае.

49. Наибольшая ширина вертикальной ветви нижней челюсти от заднего края ячейки M_3 перпендикулярно к заднему краю этой ветви. Этот промер более точен, чем предлагаемый Ле-Бомом: „ширина вертикальной ветви нижней челюсти, измеряемая в направлении зубного ряда, за M_3“. Вследствие того, что зубной ряд идет не по прямой линии, трудно измерять „в направлении зубного ряда“, и потому линия, являющаяся продолжением направления зубного ряда, нередко пересекает задний край восходящей ветви слишком высоко, т. е. как бы уменьшает ширину восходящей ветви; Л146.

Примечание. Промеры обязательные: № 1, 1а, 2, 3, 4, 5, 5а, 6, 9, 10, 11, 14, 14а, 15, 16, 16а, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 25а, 26, 26а, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 36а, 37, 37а, 38, 38а, 39, 39а, 40, 40а, 41, 41а, 42 42а, 43, 44, 46.

Промеры скелета рогатого скота.

Какие брать промеры и в каких исходных точках, обстоятельно указано в работе Hue (*); с своей стороны я хотел дать рисунки главных частей скелета, предназначенных к измерению, и указать точно на костях точки промера; но это сильно увеличило бы объем и стоимость моей работы, уже сильно разросшейся; поэтому откладываю эти рисунки до следующего издания, а пока сообщаю краткий список главнейших промеров, которые легко произвести, если имеется знакомство с номенклатурой костей; буквы оставляю те же, что приведены в работе Hue.

Лопатка. Наибольшая длина (LL_1): от выдающейся точки верхнего края (L) до оконечности лопаточного бугра (L_1)—tuberculum scapulae; наибольшая ширина (BB_1): от точки пересечения верхнего и переднего краев (B) до заднего или спинного угла лопатки (B_1); передне-задний поперечник шейки лопатки (DD_1).

Плечевая кость. Наибольшая длина (LL_1): от наивысшей точки большого бугра (L) до наиболее выдающейся нижней

(*) Hue. Musée ostéologique. Ostéometrie des mammifères. 2 fasc. avec album de 186 planches contenant 2187 fig. Paris. 1907.

точки поперечного блока (trochlea), составляющей внутреннее возвышение блока (L_1); передне-задний диаметр верхнего конца (BA_1): от переднего края большого бугра (tuberculum majus, B) до наиболее выдающейся точки округлости головки (A); поперечный диаметр верхнего конца (CD): берутся две наиболее выдающиеся точки головки; поперечный диаметр тела плечевой кости (EE_1); поперечный диаметр нижнего конца (GG_1).

Лучевая кость. Наибольшая длина (LL_1): от наивысшей точки верхнего конца (L) лучевой кости до конечной точки внутреннего края суставного валика (*) (L_1); поперечный диаметр головки (AA_1); поперечный диаметр тела лучевой кости на средине длины ея (EE_1); поперечный диаметр нижней части луча между наиболее выдающимися точками (GG_1).

Локтевая кость. Длина ея (LL_1): от наивысшей точки олекранона (L) до нижней точки нижнего конца (L_1): передне-задний диаметр олекранона (BB_1): между вершиной клювовидного отростка и лежащей напротив точки заднего края олекранона; передне-задний диаметр нижнего конца (PP_1) перед сужением нижнего конца локтевой кости.

Пястная кость (пясть). Наибольшая длина (LL_1) между выдающимися точками верхнего конца и нижнего конца (суставного блока); поперечный диаметр верхнего конца (AA_1); поперечный диаметр тела (EE_1) по середине длины пясти; поперечный диаметр нижнего конца (HH_1) в выдающихся точках нижней стороны блока.

Первая фаланга (путовая кость, бабка). Наибольшая длина (LL_1); наибольшая ширина по средине длины (KK_1), наибольшая ширина суставной поверхности нижнего конца (DD_1).

Вторая фаланга (венечная кость). Промеры те же, что и у первой, за исключением (EE_1).

Третья фаланга (копытная кость); наибольшая длина между крайними передней и задней точками нижней стороны копыта (подошва); длина верхней части: от верхней части венечного отростка до копытного рожка (сзади); длина передней (стенной) поверхности: от венечного отростка до переднего конца копыта; высота копыта: от венечного отростка по перпендикуляру до поверхности земли.

(*) Можно было бы взять нижний конец шиловидного отростка, но он составляет нижнюю часть локтевой кости.

Таз. Длина его (LL_1): от наиболее выдающейся точки гребня (crista ossisilei)—L до наиболее выдающейся точки седалищной кости (L_1): наибольшая ширина передней части таза: между наиболее отстоящими краями обоих подвздошоных пластинок; наибольшая задняя ширина таза: в наиболее выдающихся точках седалищных бугров.

Бедро. Наибольшая длина (LL_1): от вершины большого вертлуга (L) до нижнего края наружного мыщелка (L_1)—condylus lateralis; поперечный диаметр верхнего конца бедра (BB_1) между наружным краем головки (B) и нижнею частью большого вертлуга (B_1), вблизи третьего вертлуга; поперечный диаметр тела бедра (EE_1) по середине длины бедра; поперечный диаметр нижнего конца (DD_1) между наружными краями мыщелков.

Голень (tibia). Наибольшая длина (LL_1): от вершины медиального бугра (L) до наиболее выдающейся точки нижнего края берцовой кости (L_1) т. е. медиальной лодыжки.

Плюсна (Промеры те же, что и для пясти).

Промеры пясти, плюсны, двух фаланг и копытной кости у лошадей более детальные, так как нога у лошади имеет большее значение, чем у остальных животных; об этом см. стр. 153--156 и 109—118 моей работы „О лошади курганных погребений“.

Пяточная кость (calcaneus). Наибольшая длина (LL_1); от верхнего конца шероховатого бугра (tuberositas calcanei) до наиболее выдающейся точки нижнего или латерального отростка: длина переднего края (BB_1): от переднего края суставной поверхности бокового отростка до верхней части переднего, более низкого, бугорка пяточного бугра; передне-задний диаметр верхней части пяточной кости (CC_1): поперечный диаметр той же верхней части (AA_1).

Программа промеров черепа овцы. (*)

1 (1). Основная длина черепа. 2 (1a). Кондилярная длина. 3 (2). Верхняя длина черепа. 4 (3). Носолицевая длина лицевой части. 5 (4). Орбитно-лицевая длина лицевой части. 6. От gnathion до наиболее удаленной точки заднего края глазницы (орбиты). 7(5). Длина нёба. 8. От basion до середины заднего края костного

[*] Исходные точки промеров указаны в программе промеров черепа рогатого скота, соответствующие номера которой поставлены в скобки.

нёба. 9 (6). Поперечник черепа. 10 (7). Анатомическая мозговая ось. 11 (8). Анатомическая лицевая ось. 12. От nasion до basion. 13. От gnathion до переднего края слухового отверстия. 14. От gnathion до переднего края ячейки коренных зубов. 15 (13). Боковая длина лба. 16. Длина лобной кости по лобному шву. 17. Длина теменной кости по стреловидному шву. 18. Длина носо-верхнечелюстного шва. 19. Длина носо-слезного шва. 20(17). Длина верхних коренных по ячейкам. 21. От верхнего края верхнеглазничного отверстия до верхнего края нижнеглазничного отверстия. 22. От gnathion до средины затылочного гребня. 23. Тоже тесьмой. 24. Длина носовых по шву. 25(25). Ширина в лицевых буграх. 26. Ширина между глазницами в слезнолобном шве. 27 (23). Наибольшая ширина носовых. (27a). Ширина носовых между вершинами слезных костей. 28 (25a). Наибольшая ширина верхней челюсти. 29 (27). Наибольшая ширина лба. 30. Ширина лба в наиболее узком месте между глазницами и основанием роговых отростков. 31(29). Среднее междурожье. 32. Наибольшая ширина теменных. 33(33). Слуховая ширина. 34(31). Наибольшая затылочная ширина между надушными буграми, находящимися сзади слуховых отверстий и смежно с ними. 35(32a). Наименьшая затылочная ширина. 36. Ширина нёба сзади третьих коренных зубов. 37. Ширина нёба спереди первого ложнокоренного (считая первый от начала коренных). 38. Наибольшая высота черепа: от наивысшей точки лобной кости до горизонтальной поверхности, на которой лежит череп; этот промер можно сделать только в том случае, если целы яремные отростки и истинные коренные зубы. 39(34). Наибольшая высота затылка. 40(35). Наименьшая высота затылка. 41. Наибольшая ширина нёба. 42(36). Окружность основания рогового чехла. 43 (36a). Окружность основания рогового стержня. 44 (37). Прямая длина рогового чехла. 45(37a). Прямая длина рогового стержня. 46 (38a). Наружная длина рогового стержня. 47(39). Расстояние между концами роговых чехлов. 48 (39a). Расстояние между концами роговых стержней. 49(40). Горизонтальный поперечник рогового чехла. 50 (40a). Горизонтальный поперечник рогового стержня. 51(41). Вертикальный поперечник рогового чехла. 52(41a) Вертикальный поперечник рогового стержня. 53(42). Длина нижней челюсти от угла нижней челюсти. 54(42a). Длина нижней челюсти до суставного отростка. 55 (43). Длина зубного

ряда по ячейкам. 56 (44). Длина диастемы. 57(45). Высота нижней челюсти перед передним ложнокоренным. 58(46). Высота нижней челюсти за задним краем последнего коренного. 59(50). Длина подбородочного симфизиса.

Промеры черепа свиньи. (*)

1 (1). Основная длина. 2 (2). Верхняя длина черепа (длина профиля). 2а. Тоже тесьмой, чтобы выяснить величину изгиба профиля. 3. От середины затылочного гребня (lambda) до конца носовых костей. 3(3). Носолицевая длина. 4 (4). Орбитно-лицевая длина. 5(5). Длина нёба. 6(6). Поперечник черепа. 7(7). Анатомическая мозговая ось. 8(8). Анатомическая лицевая ось. 9(9). От nasion до середины затылочного гребня. 10. Длина лобной кости по лобному шву. 11. Длина теменной кости по стреловидному шву. 12. От средины линии, соединяющей концы надглазничных отростков лобной кости, до средины затылочного гребня. 13. От basion до сошника. 14. От basion до костного нёба. 15. От basion до средины верхнего края затылочного отверстия (ophisthion). 16. От ophisthion до средины затылочного гребня (lambda). 17. От ophisthion до точки пересечения венечного шва с стреловидным (bregma). 18. От ophisthion до nasion. 19. Резцовая часть нёба: от конца межчелюстных костей (gnathion) до средины линии, соединяющей точки пересечения межчелюстных костей с верхнечелюстными (несколько впереди клыков). 20. Молярная часть нёба: от средины линии, соединяющей точки пересечения межчелюстных костей с верхнечелюстными до конца костного нёба по средней линии. Сумма № 19 и № 20 промеров должна равняться промеру № 5. 21. От средины линии, соединяющей верхние края верхнеглазничных отверстий, до средины затылочного гребня. 22. От середины переднего края орбиты у верхнего слезного отверстия до середины выемки заднего края височной ямки. 23. Ширина лицевой части на границе молярной и резцовой части (как в № 19 и 20) нёба. 24. Ширина лицевой части несколько впереди и выше нижнеглазничных отверстий. 25. Ширина носовых в самом узком месте, но выше конца их. 26. Ширина носовых в точке соприкосновения

(*) Цифры в скобках указывают на номер промера черепа крупного рогатого скота, при котором дается объяснение, как его брать.

лобной, слезных и носовых костей. 27. Ширина лба между слезно-лобными швами на глазницах. 28. Ширина лба между концами надглазничных отростков. 29. Наибольшая ширина черепа в скуловых дугах. 30. Наименьшая ширина черепа в теменных гребнях (linea temporalis). 31. Наибольшая ширина затылочной чешуи. 32. Ширина нёба по альвеолярному краю между задними сторонами ячеек второй пары резцов. 33. Ширина нёба между задними углами ячей клыков. 34. Ширина нёба между вторыми ложнокоренными (считая спереди). 35. Ширина нёба между первыми настоящими коренными. 36. Ширина нёба между третьими настоящими коренными. 37. Высота черепа между нижним краем затылочного отверстия и срединой затылочного гребня по вертикали. 38. Тоже по прямому направлению, т. е. вкось; № 38 всегда более № 37. 39. Высота черепа по вертикали от средины затылочного гребня до горизонтальной поверхности; промер можно брать в том случае, если яремные отростки целы и имеются передние резцы. 40. Длина зубного ряда (всех верхних коренных). 41. Длина настоящих коренных. 42. Длина третьего настоящего коренного (Мз). 43. Ширина Мз спереди. 44. Расстояние между первым ложнокоренным (P_1) и крайним резцом (Jз). 45. Длина 3 резцовых ячеек. 46. Высота слезной кости по краю орбиты. 47. Длина нижнего края слезной кости. 48. Длина верхнего края слезной кости. 49. Длина орбиты: от середины края слезной кости до верхушки надглазничного отростка лобной кости. 50. Высота орбиты. 51. Длина нижней челюсти: от переднего края нижней челюсти снаружи (у ячеек средних резцов) параллельно альвеолярному краю до заднего края ея вертикальной ветви. 52. От той же точки переднего края нижней челюсти до средины суставного отростка. 53. Длина зубного ряда (всех коренных). 54. Длина 3 настоящих коренных. 55. Длина третьего настоящего (Мз) коренного. 56. Ширина Мз спереди 57. Расстояние между первым ложнокоренным (P_1) и крайним резцом (Jз) 58. Длина 3 резцовых ячеек. 59. Толщина нижней челюсти против первой трети третьего настоящего коренного зуба.

1. Программа промеров черепа лошади.

1. Теменная или общая длина черепа: от средины затылочного гребня до gnathion, т. е. до ячейки между средними резцами снаружи (таб. IX аб.).

2. Основная или базилярная длина черепа: от нижнего (переднего) края затылочного отверстия до ячейки между средними резцами извнутри (таб. X, в—г).

Эту длину следовало бы измерять до ячеек между средними резцами снаружи, что было бы точнее, но так как все авторы измеряют „извнутри“, то и я принужден был сделать тоже, чтобы иметь возможность делать сравнения.

3. Кондилярная длина черепа; от суставных отростков затылочного отверстия до gnathion (таб. X, д—г).

Этот промер лучше всего характеризует длину основания черепа.

Его надо измерять так: одна вилка штанген-циркуля должна прикасаться к обоим поверхностям суставных отростков (processes condyloideus), а другая к ячейке между средними резцами (gnathion).

4. От средины затылочного гребня до nasion, т. е. до точки пересечения по средней линии носовых отростков лобной кости и носовых костей (таб. IX, а—ж).

5. От nasion до gnathion (лицевая длина по В. Заленскому). Таб. IX, ж—б.

Об этом промере см. 69—70 и 78—79 стр. настоящей статьи.

6. Длина мозговой части по Эварту: от средины линии, соединяющей наружные (задние) края орбит, т. е. скулового отростка лобной кости (берутся те же точки, что и при 52 промере наибольшей ширины лба) до средины затылочного гребня. Эта линия, начинаясь на наружном крае орбиты, поднимается вверх, проходит лоб поперек и снова спускается на наружный край орбиты с другой стороны. Промер очень необходимый, но измерять его трудно: лучше всего взять пластинку стальную или из китового уса и, приложив к обоим краям орбит и придавив на лбу, провесть карандашом линию поперек посредине лба. Эта линия проходит несколько кзади от линии, соединяющей задние края верхнеглазничных отверстий, и, по настоящему, ее (т. е. первую) и следовало бы заменить последней, как легче измеряемой (таб. IX, а—з).

Этот промер не дает точного определения мозговой части черепа, так как зависит от большего или меньшего отклонения затылочного гребня назад; поэтому я определяю мозговую часть черепа осью, т. е. промером (№ 8) между верхним или нижним краем затылочного отверстия и среднею линиею, соединяющей на-

ружные края орбиты, чем избегается влияние того или иного развития затылочного гребня.

7. Длина лицевой части по Эварту: от gnathion до средины линии, соединяющей наружные края орбит: это *анатомическая длина лицевой части,* наиболее точная. Об этом промере см. 74—75 и 79 стр. (таб. IX, б—з).

8. Длина *анатомической мозговой оси*: от верхнего или нижнего затылочного отверстия до средины линии, соединяющей наружные края орбиты; введена мною.

9. От средины затылочного гребня до венечного шва по средней линии.

10. От венечного шва до gnathion по средней линии.

11. Заднеглазничная линия: от средины затылочного гребня до наиболее выдающейся точки наружного края орбиты, составляющего заднюю часть орбиты (см. пром. таб. IX, а—е).

12. Переднеглазничная линия: от той же наиболее выдающейся точки наружного края орбиты до gnathion. И предыдущий промер, и настоящий, а равно и вычисляемый из них глазной указатель имеют мало значения: см. стр. 80 (таб. IX, е—б).

13. От средины затылочного гребня до вершины носового угла (таб. IX, а—и).

14. Длина шва носовых костей (таб. IX, ж—к).

15. От gnathion до ближайшего края орбиты (лицевая длина по ЧЕРСКОМУ (таб. IX, б—л).

16. От нижняго края орбиты до вершины носового угла.

17. От gnathion до вершины носового угла.

18. От нижняго края затылочного отверстия до заднего края костного нёба по средней линии.

19. От средины заднего края костного нёба до ячейки между средними резцами извнутри.

20. От нижнего края затылочного отверстия до вершины сошника (таб. X, в—н).

21. От вершины сошника до средины заднего края костного нёба (таб. X, н—м).

22. Морфологическая мозговая ось: от нижнего края затылочного отверстия до nasion (об анатомической мозговой оси см. промер 8). Таб. IX, ж.—таб. X, в.

23. Морфологическая лицевая ось: от nasion до gnathion. Этот

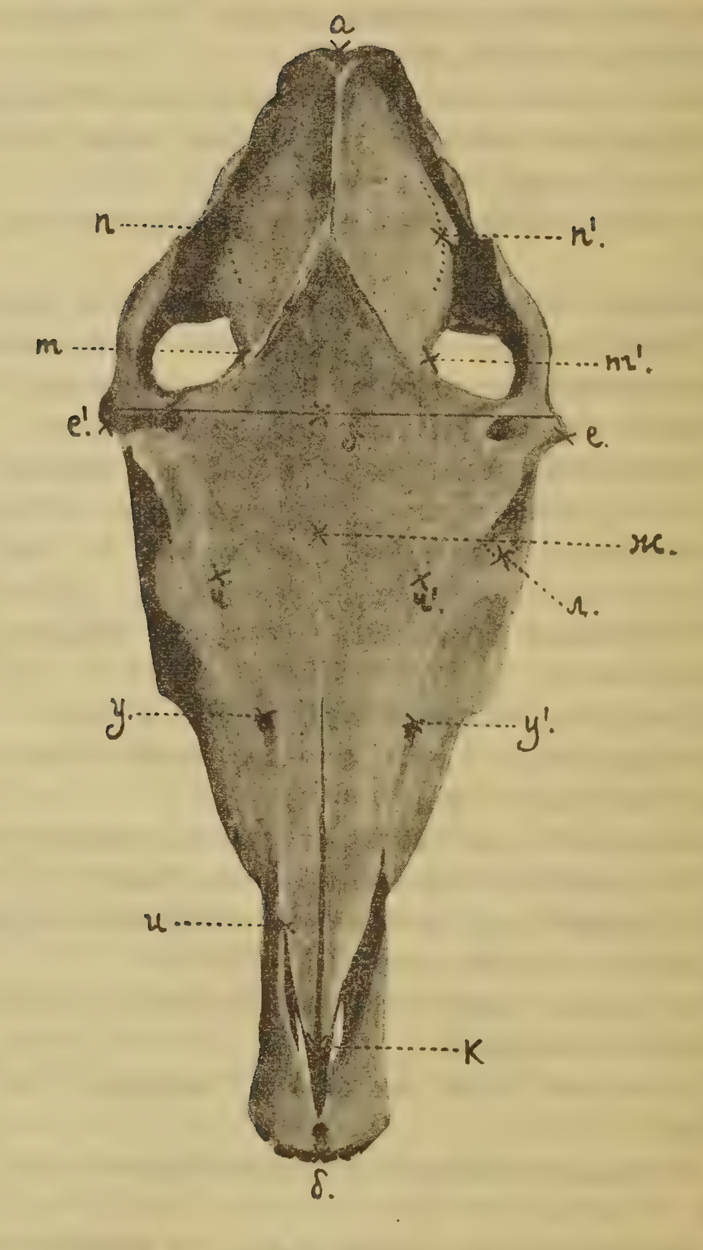


Табл. IX.



Табл. X.

промер=промеру № 6. Об анатомической лицевой оси см. промер № 7. Таб. IX, ж—б.

24. Ширина между верхними краями слуховых отверстий. Таб. X, о—о[1].

Некоторые авторы берут измерение несколько выше, на височных гребнях (crista temporalis).

25. Ширина между висками (по теменно-височному шву). У старых экземпляров шов этот зарастает, и потому получается неточный промер. Таб. IX, п—п[1].

26. Верхне-челюстная ширина: т. е. расстояние между наружными краями суставных поверхностей для нижней челюсти (удобнее измерять штанген-циркулем снизу). Таб. X, р—р[1].

27. Наибольшая ширина затылка (ниже и кзади слухового отверстия.

28. Наименьшая ширина черепа за орбитами, несколько ниже лобных гребней (crista frontalis). Таб. IX, т—т[1].

29. Наибольшая ширина лба: промер между наиболее выдающимися точками на наружных краях глазниц. Промер надо брать между теми же точками, как и при измерениях 7, 11 и 12. Табл. IX, е—е[1].

30. Ширина между орбитами спереди у слезно-верхне-челюстного шва (sutura lacrimo maxillaris).

31. Ширина лицевой части между лицевыми гребнями по верхне-челюстно-скуловому шву (sutura zygomatico maxillaris).

32. Ширина между задними краями нижеглазничных отверстий. Таб. IX у—у[1].

33. Ширина между передними краями первого ложнокоренного (P_1), по ребру на уровне ячейки. Если его нет, то по углу ячейки. Таб. X, ф—ф[1].

34. Ширина между самым узким местом в диастеме (беззубое пространство между первым коренным и крайним резцом, не считая клыка, если он бывает). Таб. X, х—х[1].

35. Ширина между M_1 и M_1 снаружи у края ячейки. Эта ширина лицевой части вне влияния того или иного развития лицевых гребней. Таб. X, ц—ц[1].

36. Горизонтальный диаметр орбиты от слезно-верхнечелюстного шва.

37. Вертикальный диаметр орбиты.

38. Наименьшая ширина скулового отростка лобной кости, составляющего заднюю сторону орбиты.

39. Ширина носовых в точке соприкосновения лобной, слезной и носовой костей. Таб. IX, ч—ч[1].

40. Наибольшая ширина носовых костей (где бы то ни было).

41. Высота затылка от затылочного гребня до нижнего края затылочного отверстия. Надо измерять по перпендикуляру.

42. Высота затылочного гребня (измерять от ребра его) до горизонтальной поверхности, на которой лежит череп.

Производить промеры 42—44 можно только в том случае, если на черепе имеются хотя бы настоящие коренные зубы и цельные яремные отростки, на что упирается череп в горизонтальном положении.

43. Высота макушки, т. е. наивысшей точки черепа от горизонтальной поверхности.

44. Высота черепа от nasion до горизонтальной поверхности.

45. Длина всех коренных (зубного ряда) верхней челюсти по ячейкам. Таб. X, ш—ф.

46. Длина диастемы (т. е. пространства между крайним резцом и первым ложнокоренным). Таб. X, ф—э.

Нижняя челюсть.

47. Длина одной половины нижней челюсти от средины суставной головки до основания средних резцов извнутри.

48. Высота нижней челюсти от суставной головки по вертикали до горизонтальной поверхности, на которой лежит нижняя челюсть.

49. Длина нижней челюсти от заднего края ветви нижней челюсти до ячейки средних резцов извнутри по линии верхних краев ячеек зубного ряда.

50. Наибольшая ширина самой широкой части перпендикулярной ветви нижней челюсти; от заднего края M_3 до наиболее отстоящей точки нижнечелюстного угла (angulus maxillae),

51. Высота челюсти у переднего края M_1 по вертикали до горизонтальной поверхности.

52. Длина диастемы (см. промер № 46).

53. Длина зубного ряда (всех коренных) по ячейкам.

ОТНОШЕНИЯ И УКАЗАТЕЛИ.

Для удобства сравнения промеров разных статей животных у данной особи, а равно и для сравнения разных особей и пород между собою следует сравнивать эти промеры с каким нибудь одним промером, принятым за единицу сравнения, за 100, т. е. вычислять, какой процент данный промер составляет к взятому за основание (100%). Обыкновенно берут за единицу сравнения наиболее длинные и главные промеры, именно, длину туловища и высоту в холке. Однако и эти промеры не вполне годны, так как не только среди пород, но и среди особей одной породы имеются животныя с очень длинным и коротким туловищем, с высоким и низким ростом, благодаря той или иной высоте ног и глубине туловища. Для урегулирования этих крайностей проф. М. И. Придорогиным предложено взять за единицу сравнения полусумму длины туловища и высоты в холке, т. е. взять сумму этих промеров и разделить на два. Можно было бы получить еще более устойчивую величину для сравнения, присоединив к вышеупомянутым промерам еще глубину туловища и разделив полученную сумму на три. Эта величина будет точнее, но против этого можно возразить, что животныя с большою глубиною груди, но узкою шириною ее несколько повысят среднюю в сравнении с животными, имеющими менее глубокую, но более широкую грудь; для устранения этого надо ввести вместо глубины груди—обхват груди и, присоединив его к длине туловища и высоте в холке, разделить полученную сумму на три. Длину головы также вычисляют к основной величине, будь то высота холки, длина туловища и т. п., но все остальные промеры головы относят уже к длине головы, принятой за 100.

Далее вводят еще у к а з а т е л и. Указателем или индексом называется то число, которое показывает, во с к о л ь к о р а з один промер меньше или больше другого, принятого за основание, т. е. за 100.

Для черепа и головы лошадей необходимо вычислить л о б н о-о с н о в н о й у к а з а т е л ь (см. стр. 187—189 настоящей работы), характеризующий тип лошади с точки зрения ширины лба. Его формула

$$= \frac{\text{основная длина черепа} \times 100}{\text{наиб. ширина лба.}}$$

Для характеристики черепа лошади надо ввести еще: 1) морфологический основно-лицевой указатель Антониуса т. е. отношение между основною длиною черепа (пром. № 2) и лицевою длиною по Черскому (пром. № 15). Его формула

$$= \frac{\text{основная длина черепа} \times 100}{\text{лицевая длина Черского.}}$$

2) анатомический лично-мозговой указатель т. е. отношение между анатомической лицевой частью (промер № 7) и анатомической мозговой осью (промер № 8); его формула

$$= \frac{\text{анатом. лицевая длина} \times 100}{\text{анат. мозг. ось.}}$$

Наконец, интересно вычислить орбитное соотношение, т. е. отношение между передне-задним диаметром орбиты, принятым за 100, и вертикальным промером; его формула

$$= \frac{\text{верт. диам. орбиты} \times 100}{\text{передне-задн. диам. орбиты.}}$$

У лошадей восточного типа, джигетаев, киангов и зебр орбитное соотношение в большинстве случаев менее 100% (чаще всего 84—91%), т. е. у них передне-задний диаметр орбиты больше вертикального, а у лошадей западного типа чаще всего более 100% (108—110), так как у них вертикальный диаметр больше передне-заднего.

Более детальный обзор соотношений и указателей разработан в моей работе „О курганной лошади“, особенно стр. 148—152.

Кроме соотношений и указателей вводятся еще диаграммы: линейные и плоскостные*).

Линейная диаграмма составляется следующим образом: на одной горизонтальной линии (абсциссе) последовательно, на равных расстояниях, восстанавливаются вертикали (ординаты),

---

*) Е. Лискун. Задачи краниологии. Спб. 1903 Изд. Мин. Зем. и Гос. Имущ. а также Сел. Хоз. и Лес. 1903.

Е. Лискун. Методика краниологических исследований. Труды бюро по зоотехнии В. III. 1910.

Н. Флоров. К вопросу о ходе онтогенетического роста черепа у свиней в течение постэмбрионального развития. Труды бюро по зоотехнии. В. III. 1910.

Г. А. Джавахов. Сагитальный разрез черепа обезьян. Известия Имп. Академии Наук. 1908.

Кроме того, по методике промеров черепов и костяка лошади и рогатого скота см. вышеуказанные работы А. Браунера: „Лошадь курганных погребений“ и „О сером степном скоте“.

являющиеся указателями или соотношениями одного какого либо черепа, и вершины этих вертикалей, соединенные прямыми линиями, образуют общую кривую, характеризующую данный череп, или кость, или конечность и т. п.

Отступя несколько вверх, на тех же вертикалях откладываются одноименные указатели другого черепа, потом отступя еще несколько вверх—третьего и т. п.; образуются новые кривые. Разсматривая эти кривые можно вывести заключение о тождестве или различии целого ряда, напр., черепов одной породы, или нескольких пород. Если линии идут параллельно друг другу, то это указывает на тождество отношений или указателей, или промеров; если несколько уклоняются от параллельности, то на некоторое отличие их, а если идут в разные стороны, то на резкое различие.

Плоскостная диаграмма, напр., черепа, имеет целью дать изображение черепа в сагитальном разрезе и, конечно, на основании только промеров длины и высоты черепа. Для этого основная длина черепа служит горизонталью; далее промеры или указатели откладываются следующим образом: напр., надо определить положение nasion (точки пересечения лобных и носовых) для этого от левого примерно конца горизонтали, являющейся basion (передней стороной затылочного отверстия) циркулем описывается дуга, равная промеру basion-nasion (промер № 6), а с противоположного конца горизонтали (gnathion) описывается дуга, равная промеру nasion—gnathion (промер № 3); точка пересечения этих дуг определит положение nasion и т. .

О фотографировании

Нижеуказанные статьи *) знакомят со способами фотографирования животных не только с целью получения портрета данного животного, но и профильной фотограммы, которая дает возможность произвести по ней промеры животного и определить углы, по которым сочленяются кости,—вообще, изучить экстерьер.

---

*) Кн. С. Урусов. Фотографирование домашних животных. Полная энциклопедия русского сельского хозяйства т. X стр. 558—569.

П. Широких. Основы улучшения крупного рогатого скота. Вар. 1898, стр. 216—221.

Наставление к фотографированию животных. Приложение к правилам присуждения и расходывания сумм отпущенных по департаменту земледелия на сел.-хоз. выставках.

Libenau. Die photogrammetrische Beurtheilung der Tierkörpers.

Отсылая к ниже названными работам, сообщу здесь, что простой фотографический снимок должен передать не только облик животного, но и сохранить симметрию отдельных частей тела, особенно же статей, указывающих на известную производительность и хозяйственную особенность животного, а также характерные черты породы.

Для получения хорошей фотографии надо поставить животное на горизонтальной поверхности в профиль, но так, чтобы все ноги были видны. Необходимо иметь не только фотографические снимки с животных в профиль, но и отдельные части тела: 1) голову снятую en face, чтобы судить о той или иной широколобости, широкомордости ее, или о форме затылочного гребня, о пристановке рогов и т. п; конечно, объектив фотографической камеры должен находиться под прямым углом к продольной оси головы, 2) зад у всех животных, особенно у овец, породы которых характеризуются той или иною формою хвоста; 3) иногда даже снимок животного сверху.

Овец следует снимать двояко: в шерсти и в стриженном виде.

Необходимо иметь снимки в профиль и разных статей молодых животных разного возраста; особенно интересны фотографии одного и того же животного, снятые последовательно в разном возрасте: одной недели, месяца, 3 мес., 6 мес., 9 мес., 1 года, 1½ года; 2 лет; 3 лет и т. д.; фотографии стадий развития птиц (особенно кур) должны сниматься через меньшие промежутки, клада в основу развитие оперения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕСА.

При обследовании животных необходимо определять вес, сопоставляя его с возрастом. Лучше всего прямо взвешивать животных но в виду того, что весы редко встречаются, живой вес животного определяется с помощью промеров. По способу Турхановского, (самому легкому) измеряют лентой в вершках длину туловища рогатого скота от середины холки до корня хвоста, а обхват груди на ладонь позади лопатки также в вершках; оба промера множатся и полученное произведение составляет число фунтов живого веса.

Определение веса рогатого скота по способу Клювер-Штрауха несколько сложнее; измеряется рулеткой в сантиметрах или двумя

сшитыми лентами в 100 сантиметров каждая: а) боковая длина туловища от переднего края отростка плечевой кости до заднего края седалищного бугра и б) обхват груди, причем нуль ленты накладывается на холку, а ленту обводят вокруг груди так, чтобы она была на расстоянии 2,5 верш. от локтей животного, ноги которого должны иметь нормальную постановку при измерении.

Живой вес животного определяется по прилагаемым ниже таблицам Клювера-Штрауха, в которых горизонтальный ряд указывает разные размеры длины туловища от 122 до 198 сант., а два вертикальных столбца дают величины обхвата груди (от 120 до 205 сант.) и живой вес в фунтах. Напр., по измерении коровы найдено, что длина ее туловища равна 147 сант., а обхват 166 с.; тогда, найдя в горизонтальном ряду (всегда наверху) графу с надписью „длина туловища 147", ищем под этой графой в вертикальном столбце 166, против которого жирным шрифтом напечатано 870, которое находится во втором, рядом лежащем, столбце под заголовком „живой вес в фунтах"; эти 870 фунтов, или 21 пуд и 30 фунтов и составляют вес животного. Если бы обхват груди был выражен нечетным числом, напр., 165 сант., то для определения соответственного ему веса берут средний вес между 164 и 166; первый будет 848 ф., а второй 870, поэтому вес при 165 сант. обхвата будет равен $\frac{848+870}{2} = 859$ ф. Однако, промеры дают только приблизительный вес, который может колебаться и по породам, и по степени упитанности; поэтому следует взвесить несколько десятков штук рогатого скота разных пород, возраста и упитанности, а потом определить вес по промерам, чтобы установить соотношение между первым и вторым способом взвешивания и ту поправку, которую следует вводить при определении веса по промерам *).

---

*) Измерение веса свиньи. Измеряют в дюймах длину тела от затылочного гребня до корня хвоста и обхват туловища за передними ногами (в подпруге). Оба числа перемножаются, и получаемое произведение делят на 9 (если животное откормлено), на 10 (если средней упитанности) и на 11 (если худое). Полученное частное и составит вес свиньи в фунтах. Прим., длина тела 44 дюйма, а обхват 40 дюймов, по перемножении окажется цыфра 1760; если разделить ее на 10, то получится 176 ф. или 4 пуда 16 ф.; если это животное откормленное, то, разделив 1760 на 9, получим 196 фун., или 4 пуда 36 ф.; если худое, то 1760 : 11 = 160 ф., т. е. 4 пуда.

Конечно, если имеется только сантиметрова лента или рулетка, то можно и ею измерить и перевести потом в дюймы, считая 2,5 сантиметра за 1 дюйм.

Длина туловища 122		Длина туловища 123		Длина туловища 124		Длина туловища 125	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
120	**351**	122	**369**	122	**372**	124	**393**
122	**367**	124	**385**	124	**388**	126	**409**
124	**382**	126	**400**	126	**404**	128	**426**
126	**396**	128	**418**	128	**421**	130	**440**
128	**415**	130	**434**	130	**437**	132	**456**
130	**431**	132	**449**	132	**451**	134	**472**
132	**447**	134	**463**	134	**466**	136	**487**
134	**460**	136	**478**	136	**482**	138	**506**
136	**475**	138	**497**	138	**501**	140	**527**
138	**494**	140	**517**	140	**522**	142	**543**
140	**512**	142	**533**	142	**538**	144	**556**
142	**528**	144	**546**	144	**550**	146	**577**
144	**542**	146	**565**	146	**571**	148	**591**
146	**560**	148	**580**	148	**585**	150	**604**
148	**575**	150	**594**	150	**601**	152	**621**
150	**588**	152	**609**	152	**615**	154	**638**
152	**603**	154	**626**	154	**632**	156	**653**
154	**620**	156	**639**	156	**643**	158	**666**
156	**636**	158	**653**	158	**655**	160	**688**
158	**651**			160	**678**		

Длина туловища 126		Длина туловища 127		Длина туловища 128		Длина туловища 129	
124	**399**	126	**419**	126	**424**	128	**441**
126	**415**	128	**435**	128	**439**	130	**455**
128	**431**	130	**449**	130	**454**	132	**469**
130	**444**	132	**464**	132	**467**	134	**487**
132	**462**	134	**482**	134	**487**	136	**501**
134	**478**	136	**496**	136	**500**	138	**518**
136	**493**	138	**514**	138	**517**	140	**541**
138	**512**	140	**535**	140	**538**	142	**558**
140	**532**	142	**552**	142	**555**	144	**572**
142	**549**	144	**565**	144	**569**	146	**593**
144	**562**	146	**586**	146	**589**	148	**607**
146	**583**	148	**600**	148	**604**	150	**621**
148	**597**	150	**612**	150	**617**	152	**635**
150	**608**	152	**629**	152	**632**	154	**657**
152	**627**	154	**649**	154	**654**	156	**673**
154	**644**	156	**666**	156	**669**	158	**688**
156	**664**	158	**680**	158	**683**	160	**705**
158	**678**	160	**700**	160	**703**	162	**727**
160	**698**	162	**718**	162	**722**	164	**743**
162	**715**			164	**738**		

Длина туловища 130		Длина туловища 131		Длина туловища 132		Длина туловища 133	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
128	**443**	130	**456**	130	**457**	132	**477**
130	**456**	132	**473**	132	**475**	134	**494**
132	**472**	134	**489**	134	**490**	136	**516**
134	**488**	136	**507**	136	**512**	138	**538**
136	**503**	138	**527**	138	**534**	140	**559**
138	**520**	140	**549**	140	**554**	142	**576**
140	**545**	142	**566**	142	**571**	144	**590**
142	**562**	144	**580**	144	**585**	146	**612**
144	**566**	146	**602**	146	**608**	148	**627**
146	**597**	148	**616**	148	**622**	150	**642**
148	**611**	150	**631**	150	**637**	152	**656**
150	**625**	152	**645**	152	**651**	154	**678**
152	**639**	154	**667**	154	**673**	156	**691**
154	**661**	156	**680**	156	**683**	158	**711**
156	**677**	158	**699**	158	**705**	160	**726**
158	**693**	160	**713**	160	**720**	162	**749**
160	**707**	162	**737**	162	**742**	164	**767**
162	**732**	164	**754**	164	**761**	166	**787**
164	**748**	166	**773**	166	**781**	168	**809**
166	**766**			168	**804**		

Длина туловища 134		Длина туловища 135		Длина туловища 136		Длина туловища 137	
132	**479**	134	**513**	134	**527**	136	**538**
134	**499**	136	**529**	136	**538**	138	**553**
136	**520**	138	**546**	138	**549**	140	**574**
138	**543**	140	**567**	140	**571**	142	**592**
140	**564**	142	**584**	142	**588**	144	**606**
142	**581**	144	**599**	144	**603**	146	**628**
144	**595**	146	**621**	146	**625**	148	**644**
146	**617**	148	**636**	148	**640**	150	**659**
148	**632**	150	**651**	150	**655**	152	**674**
150	**647**	152	**665**	152	**670**	154	**698**
152	**661**	154	**690**	154	**694**	156	**715**
154	**686**	156	**705**	156	**710**	158	**731**
156	**700**	158	**721**	158	**726**	160	**745**
158	**717**	160	**736**	160	**741**	162	**771**
160	**732**	162	**761**	162	**766**	164	**788**
162	**756**	164	**778**	164	**783**	166	**809**
164	**773**	166	**798**	166	**804**	168	**829**
166	**793**	168	**820**	168	**825**	170	**847**
168	**815**	170	**837**	170	**842**	172	**867**
170	**832**			172	**865**		

Длина туловища 138		Длина туловища 139		Длина туловища 140		Длина туловища 141	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
136	**539**	138	**560**	138	**562**	140	**592**
138	**558**	140	**582**	140	**588**	142	**609**
140	**577**	142	**600**	142	**603**	144	**625**
142	**597**	144	**615**	144	**620**	146	**649**
144	**610**	146	**638**	146	**644**	148	**664**
146	**632**	148	**653**	148	**659**	150	**681**
148	**648**	150	**670**	150	**677**	152	**695**
150	**664**	152	**684**	152	**691**	154	**718**
152	**678**	154	**707**	154	**712**	156	**736**
154	**703**	156	**725**	156	**730**	158	**753**
156	**720**	158	**741**	158	**747**	160	**769**
158	**736**	160	**757**	160	**764**	162	**794**
160	**750**	162	**782**	162	**788**	164	**811**
162	**776**	164	**799**	164	**805**	166	**833**
164	**793**	166	**821**	166	**827**	168	**856**
166	**815**	168	**841**	168	**849**	170	**873**
168	**834**	170	**859**	170	**866**	172	**890**
170	**853**	172	**876**	172	**883**	174	**914**
172	**869**	174	**899**	174	**908**	176	**932**
174	**891**			176	**920**		

Длина туловища 142		Длина туловища 143		Длина туловища 144		Длина туловища 145	
140	**597**	142	**619**	142	**623**	144	**643**
142	**615**	144	**634**	144	**638**	146	**667**
144	**630**	146	**657**	146	**661**	148	**683**
146	**654**	148	**673**	148	**677**	150	**699**
148	**669**	150	**689**	150	**693**	152	**715**
150	**686**	152	**704**	152	**709**	154	**740**
152	**700**	154	**729**	154	**733**	156	**757**
154	**725**	156	**746**	156	**750**	158	**774**
156	**742**	158	**763**	158	**767**	160	**791**
158	**759**	160	**779**	160	**784**	162	**817**
160	**775**	162	**805**	162	**810**	164	**835**
162	**800**	164	**822**	164	**828**	166	**857**
164	**817**	166	**844**	166	**850**	168	**881**
166	**839**	168	**869**	168	**874**	170	**898**
168	**864**	170	**886**	170	**891**	172	**917**
170	**881**	172	**903**	172	**909**	174	**940**
172	**898**	174	**926**	174	**932**	176	**964**
174	**920**	176	**949**	176	**955**	178	**983**
176	**944**	178	**969**	178	**975**	180	**1012**
178	**963**			180	**1003**		

Длина туловища 146		Длина туловища 147		Длина туловища 148		Длина туловища 149	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
144	**649**	146	**677**	146	**681**	148	**701**
146	**673**	148	**693**	148	**697**	150	**717**
148	**689**	150	**708**	150	**712**	152	**734**
150	**705**	152	**726**	152	**730**	154	**760**
152	**722**	154	**751**	154	**756**	156	**777**
154	**747**	156	**768**	156	**773**	158	**796**
156	**764**	158	**786**	158	**792**	160	**812**
158	**781**	160	**803**	160	**808**	162	**839**
160	**798**	162	**829**	162	**834**	164	**858**
162	**825**	164	**848**	164	**853**	166	**880**
164	**843**	166	**870**	166	**875**	168	**904**
166	**865**	168	**893**	168	**898**	170	**921**
168	**888**	170	**911**	170	**916**	172	**941**
170	**906**	172	**931**	172	**936**	174	**965**
172	**926**	174	**954**	174	**959**	176	**989**
174	**949**	176	**978**	176	**983**	178	**1009**
176	**974**	178	**998**	178	**1004**	180	**1039**
178	**992**	180	**1027**	180	**1033**	182	**1056**
180	**1021**	182	**1039**	182	**1046**	184	**1077**
182	**1033**			184	**1067**		

Длина туловища 150		Длина туловища 151		Длина туловища 152		Длина туловища 153	
148	**705**	150	**726**	150	**731**	152	**754**
150	**722**	152	**743**	152	**748**	154	**780**
152	**739**	154	**768**	154	**773**	156	**798**
154	**764**	156	**787**	156	**792**	158	**816**
156	**782**	158	**805**	158	**810**	160	**834**
158	**800**	160	**822**	160	**827**	162	**861**
160	**817**	162	**849**	162	**854**	164	**881**
162	**844**	164	**869**	164	**874**	166	**904**
164	**864**	166	**891**	166	**897**	168	**928**
166	**886**	168	**915**	168	**920**	170	**947**
168	**910**	170	**933**	170	**939**	172	**967**
170	**927**	172	**953**	172	**959**	174	**991**
172	**947**	174	**977**	174	**983**	176	**1017**
174	**971**	176	**1002**	176	**1008**	178	**1036**
176	**996**	178	**1021**	178	**1027**	180	**1064**
178	**1015**	180	**1049**	180	**1052**	182	**1089**
180	**1046**	182	**1073**	182	**1080**	184	**1109**
182	**1066**	184	**1094**	184	**1100**	186	**1129**
184	**1088**	186	**1114**	186	**1120**	188	**1162**
186	**1108**			188	**1152**		

Длина туловища 154		Длина туловища 155		Длина туловища 156		Длина туловища 157	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
152	760	154	792	154	797	156	817
154	787	156	808	156	811	158	837
156	805	158	828	158	833	160	855
158	823	160	847	160	851	162	883
160	842	162	873	162	878	164	903
162	869	164	893	164	898	166	927
164	888	166	916	166	922	168	951
166	911	168	941	168	947	170	970
168	936	170	960	170	965	172	992
170	955	172	980	172	986	174	1016
172	975	174	1005	174	1011	176	1043
174	1000	176	1032	176	1038	178	1060
176	1026	178	1049	178	1052	180	1094
178	1046	180	1082	180	1088	182	1116
180	1076	182	1104	182	1110	184	1137
182	1098	184	1124	184	1130	186	1159
184	1119	186	1145	186	1152	188	1190
186	1139	188	1177	188	1183	190	1214
188	1172	190	1201	190	1209	192	1240
190	1194			192	1237		

Длина туловища 158		Длина туловища 159		Длина туловища 160		Длина туловища 161	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
156	823	158	847	158	852	160	877
158	842	160	865	160	870	162	906
160	860	162	893	162	898	164	925
162	888	164	912	164	917	166	951
164	908	166	938	166	943	168	976
166	932	168	961	168	967	170	995
168	956	170	981	170	987	172	1016
170	976	172	1003	172	1009	174	1042
172	998	174	1028	174	1035	176	1068
174	1022	176	1054	176	1060	178	1089
176	1047	178	1075	178	1081	180	1106
178	1069	180	1101	180	1103	182	1128
180	1100	182	1123	182	1125	184	1167
182	1122	184	1151	184	1158	186	1188
184	1144	186	1172	186	1179	188	1221
186	1166	188	1204	188	1211	190	1244
188	1198	190	1227	190	1235	192	1268
190	1220	192	1251	192	1258	194	1290
192	1244	194	1273	194	1280	196	1325
194	1266			196	1315		

Длина туловища 162		Длина туловища 163		Длина туловища 164		Длина туловища 165	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
160	**884**	162	**919**	162	**924**	164	**948**
162	**914**	164	**938**	164	**943**	166	**974**
164	**933**	166	**963**	166	**967**	168	**1001**
166	**959**	168	**989**	168	**994**	170	**1020**
168	**985**	170	**1009**	170	**1014**	172	**1041**
170	**1004**	172	**1028**	172	**1033**	174	**1068**
172	**1024**	174	**1055**	174	**1060**	176	**1095**
174	**1050**	176	**1082**	176	**1087**	178	**1117**
176	**1077**	178	**1104**	178	**1110**	180	**1151**
178	**1098**	180	**1126**	180	**1143**	182	**1173**
180	**1109**	182	**1148**	182	**1165**	184	**1197**
182	**1131**	184	**1182**	184	**1189**	186	**1218**
184	**1176**	186	**1204**	186	**1210**	188	**1253**
186	**1198**	188	**1238**	188	**1246**	190	**1276**
188	**1231**	190	**1259**	190	**1266**	192	**1300**
190	**1253**	192	**1285**	192	**1292**	194	**1323**
192	**1278**	194	**1308**	194	**1315**	196	**1360**
194	**1301**	196	**1343**	196	**1351**	198	**1384**
196	**1336**	198	**1367**	198	**1375**	200	**1415**
198	**1360**			200	**1405**		

Длина туловища 166		Длина туловища 167		Длина туловища 168		Длина туловища 169	
164	**954**	166	**988**	166	**996**	168	**1023**
166	**981**	168	**1011**	168	**1015**	170	**1047**
168	**1008**	170	**1034**	170	**1042**	172	**1069**
170	**1027**	172	**1056**	172	**1064**	174	**1096**
172	**1049**	174	**1083**	174	**1091**	176	**1124**
174	**1076**	176	**1110**	176	**1118**	178	**1145**
176	**1103**	178	**1132**	178	**1139**	180	**1180**
178	**1125**	180	**1166**	180	**1174**	182	**1203**
180	**1159**	182	**1189**	182	**1198**	184	**1226**
182	**1181**	184	**1212**	184	**1220**	186	**1248**
184	**1205**	186	**1234**	186	**1242**	188	**1284**
186	**1226**	188	**1269**	188	**1278**	190	**1309**
188	**1261**	190	**1294**	190	**1303**	192	**1332**
190	**1286**	192	**1316**	192	**1325**	194	**1356**
192	**1308**	194	**1340**	194	**1349**	196	**1393**
194	**1332**	196	**1377**	196	**1386**	198	**1419**
196	**1369**	198	**1403**	198	**1413**	200	**1451**
198	**1393**	200	**1434**	200	**1444**	202	**1483**
200	**1425**	202	**1466**	202	**1476**	204	**1508**
202	**1457**			204	**1501**		

Длина туловища 170		Длина туловища 171		Длина туловища 172		Длина туловища 173	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
168	**1031**	170	**1058**	170	**1063**	172	**1092**
170	**1053**	172	**1080**	172	**1085**	174	**1119**
172	**1075**	174	**1106**	174	**1111**	176	**1149**
174	**1102**	176	**1135**	176	**1141**	178	**1171**
176	**1130**	178	**1158**	178	**1164**	180	**1205**
178	**1152**	180	**1192**	180	**1198**	182	**1229**
180	**1186**	182	**1215**	182	**1221**	184	**1251**
182	**1209**	184	**1238**	184	**1244**	186	**1276**
184	**1232**	186	**1262**	186	**1269**	188	**1318**
186	**1255**	188	**1303**	188	**1316**	190	**1338**
188	**1291**	190	**1322**	190	**1329**	192	**1362**
190	**1315**	192	**1347**	192	**1354**	194	**1387**
192	**1340**	194	**1371**	194	**1379**	196	**1424**
194	**1364**	196	**1408**	196	**1415**	198	**1455**
196	**1401**	198	**1439**	198	**1452**	200	**1487**
198	**1426**	200	**1471**	200	**1484**	202	**1520**
200	**1458**	202	**1503**	202	**1516**	204	**1545**
202	**1490**	204	**1528**	204	**1542**	206	**1572**
204	**1515**	206	**1555**	206	**1568**	208	**1597**
206	**1542**			208	**1584**		

Длина туловища 174		Длина туловища 175		Длина туловища 176		Длина туловища 177	
172	**1100**	174	**1134**	174	**1142**	176	**1176**
174	**1127**	176	**1164**	176	**1171**	178	**1199**
176	**1157**	178	**1186**	178	**1193**	180	**1234**
178	**1179**	180	**1220**	180	**1227**	182	**1259**
180	**1213**	182	**1245**	182	**1253**	184	**1283**
182	**1237**	184	**1267**	184	**1276**	186	**1307**
184	**1259**	186	**1292**	186	**1301**	188	**1344**
186	**1283**	188	**1329**	188	**1337**	190	**1369**
188	**1321**	190	**1355**	190	**1363**	192	**1395**
190	**1347**	192	**1379**	192	**1388**	194	**1420**
192	**1371**	194	**1404**	194	**1413**	196	**1458**
194	**1396**	196	**1442**	196	**1451**	198	**1484**
196	**1433**	198	**1468**	198	**1477**	200	**1517**
198	**1459**	200	**1500**	200	**1510**	202	**1550**
200	**1491**	202	**1534**	202	**1543**	204	**1577**
202	**1525**	204	**1559**	204	**1569**	206	**1604**
204	**1549**	206	**1586**	206	**1596**	208	**1639**
206	**1576**	208	**1620**	208	**1631**	210	**1674**
208	**1610**	210	**1656**	210	**1667**	212	**1701**
210	**1645**			212	**1693**		

Длина туловища 178		Длина туловища 179		Длина туловища 180		Длина туловища 181	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
176	1182	178	1213	178	1222	180	1265
178	1205	180	1250	180	1259	182	1288
180	1241	182	1274	182	1283	184	1314
182	1265	184	1299	184	1308	186	1338
184	1290	186	1323	186	1332	188	1377
186	1314	188	1360	188	1370	190	1403
188	1351	190	1386	190	1397	192	1430
190	1376	192	1412	192	1423	194	1455
192	1402	194	1437	194	1448	196	1492
194	1427	196	1476	196	1487	198	1520
196	1465	198	1503	198	1514	200	1556
198	1492	200	1536	200	1548	202	1590
200	1525	202	1570	202	1582	204	1604
202	1558	204	1590	204	1596	206	1645
204	1585	206	1624	206	1636	208	1679
206	1613	208	1659	208	1671	210	1714
208	1647	210	1694	210	1707	212	1743
210	1682	212	1722	212	1735	214	1786
212	1709	214	1765	214	1778	216	1815
214	1752			216	1807		

Длина туловища 182		Длина туловища 183		Длина туловища 184		Длина туловища 185	
180	1271	182	1297	182	1301	184	1334
182	1293	184	1324	184	1328	186	1365
184	1320	186	1351	186	1359	188	1404
186	1344	188	1391	188	1398	190	1430
188	1385	190	1416	190	1423	192	1456
190	1409	192	1443	192	1449	194	1483
192	1438	194	1469	194	1476	196	1522
194	1463	196	1506	196	1515	198	1551
196	1497	198	1536	198	1545	200	1585
198	1527	200	1571	200	1579	202	1620
200	1564	202	1605	202	1613	204	1648
202	1598	204	1626	204	1640	206	1677
204	1613	206	1661	206	1669	208	1711
206	1654	208	1695	208	1703	210	1748
208	1688	210	1730	210	1740	212	1777
210	1721	212	1760	212	1769	214	1821
212	1752	214	1804	214	1813	216	1850
214	1795	216	1833	216	1842	218	1880
216	1824	218	1861	218	1871	220	1910
218	1852			220	1901		

Длина туловища 186		Длина туловища 187		Длина туловища 188		Длина туловища 189	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
184	**1340**	186	**1381**	186	**1391**	188	**1436**
186	**1371**	188	**1420**	188	**1430**	190	**1463**
188	**1410**	190	**1447**	190	**1457**	192	**1490**
190	**1437**	192	**1473**	192	**1484**	194	**1517**
192	**1463**	194	**1500**	194	**1510**	196	**1559**
194	**1490**	196	**1541**	196	**1552**	198	**1588**
196	**1530**	198	**1569**	198	**1580**	200	**1622**
198	**1558**	200	**1603**	200	**1615**	202	**1659**
200	**1592**	202	**1639**	202	**1651**	204	**1686**
202	**1627**	204	**1667**	204	**1679**	206	**1716**
204	**1656**	206	**1696**	206	**1708**	208	**1751**
206	**1685**	208	**1731**	208	**1743**	210	**1789**
208	**1720**	210	**1768**	210	**1781**	212	**1818**
210	**1756**	212	**1797**	212	**1810**	214	**1865**
212	**1785**	214	**1842**	214	**1856**	216	**1894**
214	**1829**	216	**1872**	216	**1886**	218	**1925**
216	**1859**	218	**1903**	218	**1917**	220	**1955**
218	**1890**	220	**1933**	220	**1947**	222	**2002**
220	**1919**	222	**1979**	222	**1993**	224	**2033**
222	**1965**			224	**2025**		

Длина туловища 190		Длина туловища 191		Длина туловища 192		Длина туловища 193	
188	**1442**	190	**1475**	190	**1481**	192	**1518**
190	**1469**	192	**1503**	192	**1511**	194	**1545**
192	**1496**	194	**1531**	194	**1538**	196	**1588**
194	**1525**	196	**1573**	196	**1581**	198	**1617**
196	**1566**	198	**1603**	198	**1610**	200	**1652**
198	**1596**	200	**1637**	200	**1645**	202	**1689**
200	**1630**	202	**1674**	202	**1681**	204	**1717**
202	**1667**	204	**1701**	204	**1709**	206	**1747**
204	**1693**	206	**1732**	206	**1740**	208	**1783**
206	**1724**	208	**1767**	208	**1776**	210	**1821**
208	**1759**	210	**1805**	210	**1813**	212	**1850**
210	**1797**	212	**1834**	212	**1842**	214	**1899**
212	**1827**	214	**1883**	214	**1891**	216	**1928**
214	**1875**	216	**1911**	216	**1920**	218	**1960**
216	**1903**	218	**1943**	218	**1952**	220	**1992**
218	**1934**	220	**1974**	220	**1984**	222	**2038**
220	**1964**	222	**2020**	222	**2030**	224	**2066**
222	**2011**	224	**2052**	224	**2062**	226	**2110**
224	**2042**	226	**2088**	226	**2101**	228	**2146**
226	**2075**			228	**2131**		

Длина туловища 194		Длина туловища 195		Длина туловища 196		Длина туловища 197	
Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах	Обхват груди в подпруге	Живой вес в фунтах
192	**1525**	194	**1562**	194	**1573**	196	**1625**
194	**1552**	196	**1607**	196	**1618**	198	**1655**
196	**1596**	198	**1635**	198	**1646**	200	**1691**
198	**1624**	200	**1671**	200	**1682**	202	**1727**
200	**1660**	202	**1708**	202	**1720**	204	**1755**
202	**1697**	204	**1736**	204	**1748**	206	**1785**
204	**1725**	206	**1766**	206	**1778**	208	**1822**
206	**1754**	208	**1803**	208	**1815**	210	**1862**
208	**1791**	210	**1842**	210	**1854**	212	**1892**
210	**1830**	212	**1871**	212	**1884**	214	**1942**
212	**1859**	214	**1919**	214	**1932**	216	**1972**
214	**1907**	216	**1950**	216	**1963**	218	**2004**
216	**1937**	218	**1982**	218	**1995**	220	**2035**
218	**1969**	220	**2014**	220	**2028**	222	**2082**
220	**2001**	222	**2060**	222	**2074**	224	**2116**
222	**2047**	224	**2089**	224	**2108**	226	**2159**
224	**2070**	226	**2135**	226	**2150**	228	**2200**
226	**2120**	228	**2176**	228	**2191**	230	**2234**
228	**2161**	230	**2209**	230	**2224**	232	**2266**
230	**2195**			232	**2257**		

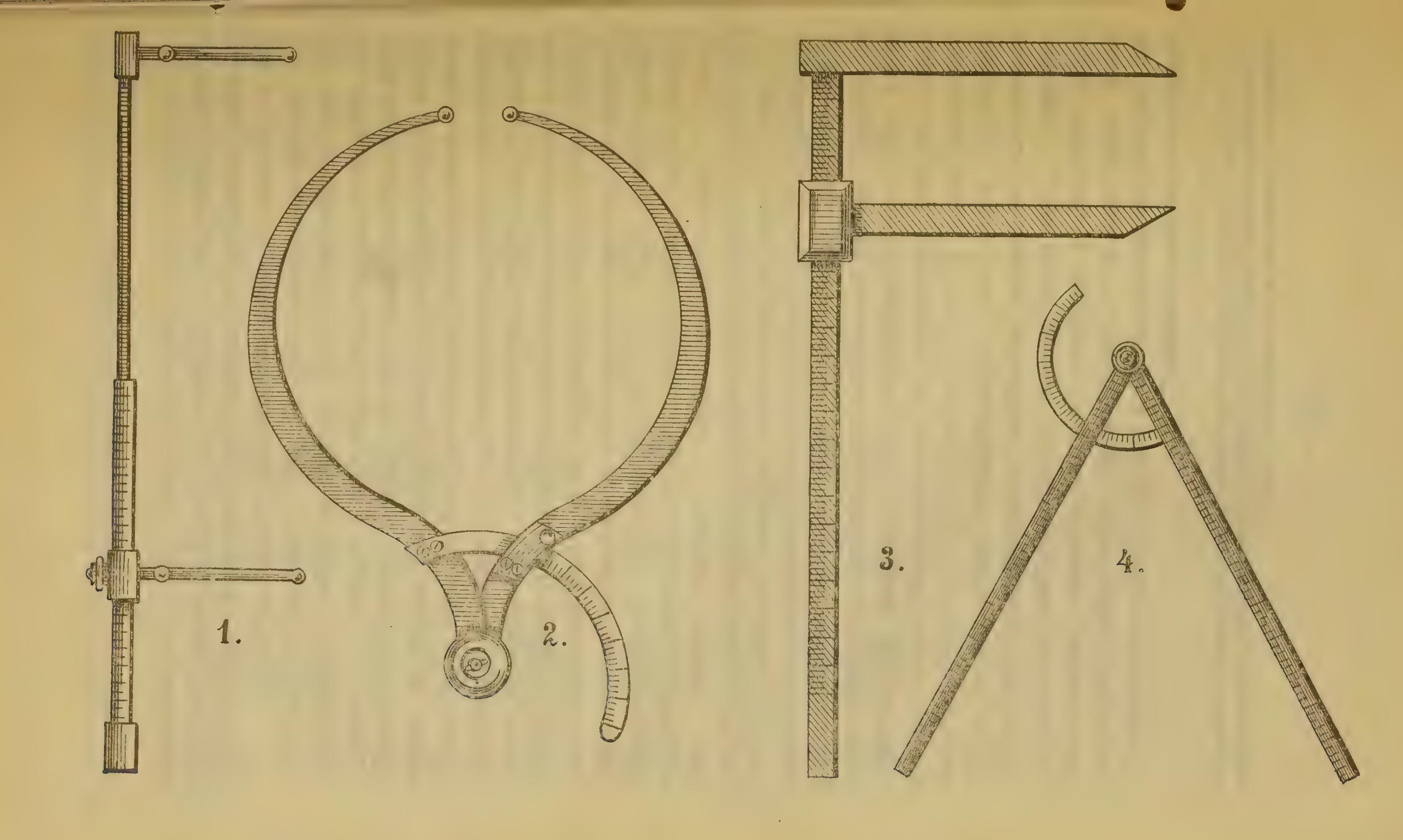
Длина туловища 198		Длина туловища 198		Длина туловища 198		Длина туловища 198	
196	**1632**	206	**1792**	216	**1981**	226	**2169**
198	**1664**	208	**1829**	218	**2013**	228	**2209**
200	**1701**	210	**1871**	220	**2043**	230	**2244**
202	**1734**	212	**1901**	222	**2091**	232	**2275**
204	**1763**	214	**1952**	224	**2125**	234	**2293**

Снаряды для измерений.

Снаряды для измерений (табл. XI) При измерении животных употребляются Лидтиновская палка (палка Лидтина), деревянная вилка или деревянный штанген-циркуль, круговой циркуль и угломеры, а также измерительная тесьма (рулетка).

Лидтиновская палка (табл. XI, рис. 1) „состоит из двух частей: круглой деревянной в 117 сантиметров длины и четыреугольной металлической; последняя вдвигается в первую. На верхнем конце металлической палки имеется головка, в которой помещается уровень для вертикальной установки палки при измерении. Вместо уровня встречаются при Лидтиновских палках отвес с гирькой и пружинкой, прочнее удерживающей, когда нужно, в перпендикулярном к палке положении соединенную с ней подвижную металлическую пластинку. Последнего рода палками пользоваться удобнее. Как металлическая, так и деревянная части палки имеют деления в сантиметрах на обоих своих сторонах, на которых пятки обозначены цифрами (напр., 5, 10, 15, 20 сантиметров); деления на одной стороне служат для отсчитывания высоты животного, деления на другой — длины и ширины; первые — красные, вторые — черные. Деления последнего рода (черные) начинаются непосредственно над головкой палки на металлической ее части, достигают 100 при вытягивании ее всей, затем переходят на деревянную часть и оканчиваются на 217 сантиметрах при самом основании палки. Красные же деления, обратно, начинаются при основании деревянной части палки, идут вверх и оканчиваются на ее верхушке 117 сантиметрами; далее они продолжаются на ее металлической части, при чем следующие цыфры (118, 119, 120 до 217 и т. д.) идут в обратном порядке, от верха вниз „и оканчиваются, следовательно, на 217 сантиметрах при полном выдвигании металлической палки из деревянной“. „При палке имеются две металлические пластинки, которые укреплены в шарнирах — верхняя к головке металлической части палки, нижняя — к металлической части муфты, которая может двигаться по деревянной части палки и в каждом положении *) укрепляться винтовым зажимом“.

*) При перевозке палки винтовой зажим может от тряски отвинтиться и потеряться, поэтому надо его при перевозке привязывать тесьмой или веревочкой к палке или к металлической муфте.


1.
2.
3.
4.

Если надо измерить высоту животного, то верхняя металлическая пластинка переводится в положение, перпендикулярное к палке, а если в ширину и длину, то и другую пластинку, нижнюю, прикрепленную к муфте, надо также привести в перпендикулярное положение. „Это достигается после того, как потянуть к себе имеющуюся при ней головку с пружинкой". После окончания измерений необходимо поставить эти пластинки в прежнее положение, т. е. параллельное палке. „Мерный циркуль (табл. XI рис. 2), обыкновенно металлический, устраивается с ножками, оканчивающимися шариками. Он так конструирован, что на пластинке с делениями отсчитывается расстояние между этими двумя шариками" *). Деревянная вилка или скользящий циркуль (табл. XI рис. 3) состоит из горизонтальной линейки, длиною примерно в 100 сантиметров, при ширине в 2 сантиметра и вышине в 2,5 сантиметра; на одном конце неподвижно укреплена, перпендикулярно к горизонтальной линейке, деревянная пластинка в 30 – 40 сант. длиною, при ширине и толщине в 3 сант., по линейке же свободно двигается в деревянной муфте деревянная пластинка такой же величины, как и неподвижная. Для точности измерений концы пластинок срезываются вкось так, чтобы острия были обращены внутрь. Мерная тесьма также разделена на сантиметры; это или сантиметровая рулетка, или при неимении ее две стосантиметровые тесьмы, сшитые концами так, что ноль второй пришивается к концу „100" деления первой тесьмы. Деревянный или металлический угломер употребляется для измерения углов черепа, сочлененных костей и т. п. При измерении угла, напр., между лопаткой и плечевой костью, прикладывают угломер к сочленению, а стороны угломера идут одна по середине плечевой кости, а другая по середине лопатки (вдоль ее продольной оси); образуемый угол отсчитывается на круге угломера.

Измерение углов черепа и конечностей необходимо чаще производить, чем это делается ныне; особенно интересно определение углов в конечностях у рабочего и молочного скота, у лошадей скаковых, рысистых, упряжных, рабочих и тяжеловозов

Палкою Лидтина удобно измерять высоты и большие длины, но поперечные измерения и небольшие длины удобнее промерять деревянной вилкой, особенно на голове: такие ширины, как щечная

*) Описание инструментов, взятое из книги проф. М. Придорогина (Экстерьер сел.-хоз. животных), отмечено ковычками.

и все лобные удаются гораздо точнее этой вилкой, благодаря тому, что у нея боковые пластинки широки и потому плотно прилегают к измеряемым точкам. Если имеется такая вилка, то можно обойтись без мерного циркуля, круглые концы которого легко соскальзывают и потому дают неточные размеры. Если бы можно было сделать еще одну деревянную вилку в 200 сант. длиною, то она может заменить палку Лидтина, а такая же вилка в 100 сант. длиною будет хороша для всех более мелких промеров.

Следует только не забывать, что при измерении высот деревянной вилкой, надо к расстоянию между концами поперечных пластинок прибавить высоту неподвижной начальной пластинки; поэтому при приготовлении такой вилки надо озаботиться, чтобы высота последней выражалась в целых числах (2, 3, 4 сант.), и тогда к промеру высоты всей вилкой надо прибавлять высоту неподвижной пластинки; таким образом, если высота животного оказалась в 110 сант., то после прибавления высоты пластинки она окажется 112 113, 114 сант., смотря по высоте пластинки.

ДОПОЛНЕНИЯ.

К стр. 11—12. В книге „О крымских лошадях“ (Спб. 1855) сообщается, что крымская лошадь составляет резкую противоположность „с длинной, почти всегда горбоносой и узколобной головой херсонского степняка (курсив мой) с его малым, неприятным глазом и оленьей шеей“.

К стр. 9—24. Хотя животноводство, особенно овцеводство, и господствовало почти до конца шестнадцатых годов, но в приморских местностях производилась запашка не только для удовлетворения местной потребности, но и для вывоза заграницу; таким образом, запашка, хотя и медленно, но неуклонно развивалась, ослабляя животноводство распашкой и, следовательно, уничтожением необходимых ему целин, заменяя последние залежами и перелогами. Полеводство на столько расширилось и применилось к удовлетворению требований заграничного рынка, что К. Буницкий в пятидесятых годах уже считал, что Новороссию по производству зерновых продуктов можно разделить на четыре округа: 1) „ростовский по особенному изобилью целинных полей отправляет заграницу преимущественно значительное количество льняного семени“; „Таганрог

уже давно приобрел на заграничных рынках славу своею превосходною арнауткою; Бердянск пользуется такою же славою по отлично хорошему качеству яровой пшеницы — гирки"; Одесса же продает большое количество озимой пшеницы, доставляемой из Подольской и Киевской губерний*). В западной части Одесского уезда, между Днестром и линией железной дороги, в половине 60-х годов не было уже ковыльной целины.

К стр. 36, первая строчка снизу после слов 4) рысистых лошадей и арденов добавить и 5) немецких-колонистских лошадей, представляющих рослых рабочих коней с примесью крови орловского рысака.

К стр. 36. К сожалению, отбор племенных животных чушки производился преимущественно на шерсть, а не на молоко. Как велики и заманчивы перспективы молочной производительности чушки при введении рационального отбора производителей только на молоко при улучшении кормовых средств (интенсификация кормов) можно видеть из того, что теперь молочное стадо чушек дает всего около 4 ведер молока или около пуда брынзы, между тем остфрисландская маршевая овца дает 40 ведер, т. е. в 10 раз более.

К стр. 37, строки 8 — 9 сверху: вместо „как шерстной, так и мясной" надо читать „шерстно-мясной, так и молочно-шерстного ее отродья пырной овцы".

К стр. 37; строка 11 снизу после слова „голошейку" читать „и белую простую и белую чубатку".

К стр. 37; строка 5 снизу после слов „на минорку" добавить "виандот".

К стр. 47. В последнее время введен новый метод распознования происхождения домашних животных от того или иного вида—это „биологические реакции" или „серодиагностика".

Сущность этого метода заключается в том, что если в кровь какого нибудь вида впрыснуть кровь другого неродственного вида, то кровяные шарики последнего исчезают, т. е. растворяются; если же в кровь одного вида ввести кровь родственного вида, то обра-

---

*) К. Буницкий. Ответ на предложение Имп. Общ. Сел. Хоз. Юж. Росс. относительно собрания сведений по возделыванию пшеницы. Зап. Об. С. Х. Ю. Р. 1855. № 5, перепечатано в сборнике статей о Сел. Хоз. Ю. Р., стр. 311.

зуется осадок (прецопитин). Далее началась более сложная и глубокая разработка этого вопроса *).

К стр. 84. М. Михневич в статье „Опыт сыроварения в Одесском уезде“ (Зап. Общ. Сел. Х. Ю. Р. 1894. № 1) сообщает интересные данные об удое „местных овец“ в Одесском уезде и чушки по Оргеевскому уезду Бессарабской губ. (графа под заглавием „в среднем“ добавлена мною).

Продуктивность овец.		Чушка в 1891	Чушка в 1892	Местная овца в 1898	В среднем
Число дойных овец . .	В пудах	501	563	417	497
Число дней удоя . . .		145	161	129	146
Молока от всего стада .		1476	2031	1374	1627
Бринзы от всего стада .		374	801	357	511
Молока от овцы . . .		3	3,6	3,4	3,3
Бринзы от овцы . . .	В фунтах	30	36	34,3	33,3
Молока в сутки от овцы .		0,81	0,89	1,02	0,91
Сыру в сутки от овцы .		0,20	0,34	0,26	0,27
Средний выход сыра из пуда молока . . .		10,3	15,2	10,1	11,9

Таким образом подтверждается, что овца дает около пуда бринзы, и с одного пуда молока выходит 12 ф. бринзы или с ведра

*) Проф. Н. Попов. Серодиагностика, как вспомогательный метод при выяснении вопросов о происхождении домашних животных. Вестник животноводства 1915. № 5—6.

Проф. С. Аверинцев. Новый метод доказательства родственных отношений между различными организмами и новая теория наследственности. Природа 1913. № 7—8.

молока (31 ф.)—9, 3 ф., но количество всего годового удоя меньше: от 3 до 3,6 ведра.

К стр. 93—94. Н. Червинский пишет: „под названием пырнаев в некоторых частновладельческих хозяйствах Херсонской губ. я встречал овец, совершенно сходных с волошскими, иногда даже купленных в Екатеринославской губ., где их называют не пырнаями, а волошскими. Некоторые склонны считать пырнаев за самостоятельную породу, отличающуюся от волошской некоторыми признаками, другие полагают, что пырная овца не более, как местное название волошской; к этому мнению склоняюсь и я". (Н. Червинский и В. Елагин, стр. 69—70).

С. Паращук *) так характеризует пырную овцу (пырнай): 1) Хвост у нее от 7 до 11 верш. длины, при чем имеет у своего корня довольно толстый курдюк **), занимающий от 1/3 до 1/2 всей длины хвоста. Обхват курдюка при корне хвоста у баранов равен 7,5—9 верш., а у маток 4,5—6 верш. Бараны имеют высоту в холке 17—18,5 верш. при длине туловища 19,5 верш.; матки же 14,5—15,5 верш. при длине 15,5—17,5 верш. Живой вес баранов 3,5—4 пуд., маток—2—3 пуда. Это сравнительно крупная овца с грубым костяком. Голова и ноги покрыты коротким белым волосом. Цвет шерсти белый. Ость значительно преобладает над пухом, а потому извитость шерсти очень слабая. Длина ости достигает 4,5—5 верш. при длине подшерстка (пуха) 2 верш. Средний вес руна 5,65 фунта. Длина рогов у баранов по большой кривизне 15—17 верш., а у матки рога отсутствуют, или достигают от 1 до 5,5 верш. Рога направляются по сильно растянутой в стороны спирали, делая у баранов 2—3 извитка, а у маток 1—1 1/2 извитка".

В Бессарабии имеются метисы между цигайкой и белой чушкой, называемые стогманами.

К стр. 123. В виду отсутствия данных о весе костяка рогатого скота привожу вес в фунтах черепа и костяка (за исключением первого шейного позвонка, одного скакательного сустава и запястья) бугая серого украинского скота № 3500, сохранявшихся в течении четырех с половиною лет в очень сухом месте: череп без

*) С. Паращук. Бессарабское грубошерстное овцеводство Зап. Ново-Александр. Инст. С. Х. и Л. т. XII. в. 2. 1899. Перепечатана в Бесс.Сел. Хозяйстве (1911 № 8—12).

**) Это жировой нарост на хвосте, а не курдюк.

роговых футляров—18,5; нижняя челюсть—6, все позвонки—30, лопатки—7,7, плечевые кости—9,4, подплечия 8,8, все пясти, плюсны, все суставы и по одному скакательному суставу и запястью —7; таз—15,4, бедра—11,5, голени—8,2, ребра—19,3, грудная кость—2; всего 144 фунта или 3 пуда 24 ф. К сожалению, живой вес его был неизвестен, но не менее 40 пудов.

Интересно, что более длинный череп симментальского чистопородного бугая весит всего 12,1 ф.

„К стр. 159. В общем экстерьер немецкой коровы следующий: легкая, немного удлиненная голова с плотными рогами серого или светло-серого цвета с темными концами. Шея длинная, узкая и сухая, слабо развитой подгрудок; довольно плоская, неглубокая грудь с широко расставленными ребрами, имеющая достаточную для молочного скота ширину, несколько суженную позади лопаток в плечах. Кроме этого немка отличается характерною подавленностью в развитии передней части тела, имеет объемистое брюхо, хорошо, развитое вымя и недостаточно развитой зад, но с заметным отсутствием шилозадости. Холка острая, средней высоты, длинная ровная спина, приподнятая в крестце и немного опущенная к хвосту. Поясница очень хорошо развита. Ноги крепкие, хорошо поставленные. Масть одноцветная, красная с вариациями более светлой или более темной окраски. Иногда встречаются белые пятна на лбу, вымени, брюхе и грудной доске. Голова, подгрудок и поверхность передних ног от запястья, а задних от скакательного сустава окрашены в более темный цвет. Копыта черные, темные, почти черная кисть хвоста. Кожа тонкая, и равномерно покрытая коротким, густым, блестящим волосом. Вымя, хотя и средней величины, но очень хорошо развито, с цилиндрическими, квадратно расставленными сосками, с развитыми молочными венами. Вымя покрыто короткими нежными и густыми волосами. Средний живой вес немецкой коровы достигает до 25 пудов и дает 50% убойного веса". „Средний годовой убой красного немецкого скота колеблется от 183 до 228 ведер", но попадаются экземпляры „с убойливостью до 360—420 ведер". Процент жира 3, 4%.

В. А. Шадрин. Животноводство в городах Екатеринославской губернии. Екатеринослав 1913.)

К стр. 163 и вообще по поводу ввоза иностранных пород рогатого скота в Россию в виду их большей производительности.

Производительность иностранных пород на их родине взята по данным Рамма, тех же пород в России—по сведениям Придоротина и других авторов.

Производительность иностранных пород на родине их и в России в сравнении с серою украинскою и красною немецкою породами при одинаковых условиях кормления и содержания.

Название пород	Средний вес коровы в пудах	Ср. вес годового удоя в пудах	Средний вес масла в пудах	% жира	Годовой удой в ведрах	На 500 кил. (30.5 пуд.) Пудов молока	Жира	В среднем дает в России Ведер молока	Пудов молока	Пудов жира
Голландская	35 п.	242	7,5	3,1	323	214	6,5	200	155	4,8
Остфрисландская	31,6	198	6	3,1	256	194	6	—	—	—
Ангельнская	23,5	195	6,3	3,25	251	252	8	170	130	4,25
Вильстермаршская	36,5	257,5	8,2	3,2	332	203	6,7	180	140	4,5
Симментальская (162)	41	202	7,5	3,7	260	150	5,5	175	135	5
Бурый скот (швиц и пр.)	36	205	7,4	3,6	264	174	6,4	200	155	5,6
Серая степная	25	50	2,5	5	65	60	3	65	50	2,5
		100	5	5	130	120	6	130	100	5
		148	7,4	5	191	178	8,8	191	148	7,4
Красная Немецкая (Колонистская)	22,5	166	6,6	4	214	220	8,6	214	166	6,6
	25	202	8	4	260	250	10	260	202	8
	25	233	9,3	4	300	280	12,3	300	233	9,3

Из этой таблицы видно, что иностранные породы даже в России, где естественно-исторические условия ближе к заграничным, все же имеют меньшую производительность, чем заграницею; тем более это приложимо к степной Украине, в которой естественно-исторические и хозяйственные условия оказываются худшими; поэтому является более выгодным в степной Украине разводить для молока красную немецкую породу и наиболее молочные особи серой украинской, а не ввозить иностранный скот, как для чистого разведения, так и тем более для метизации с красною немецкою с

целью поднятия ее молочной производительности. При тождественных условиях содержания и кормления средняя производительность красной немецкой породы по количеству молока (214 ведер) больше иностранных, содержимых в России (170—200 вед.); если же принять большой процент жира у красного немецкого и украинского скота, то преимущество местных пород окажется еще рельефнее. Но надо принять еще во внимание, что среди коров красной немецкой породы очень часто бывают годовые удои в 300 и более ведер, при хорошем местном кормлении (сено и отруби); тем более поэтому выгодно разведение красного немецкого скота и тем менее имеет основания метизировать его с иностранным. Такая метизация, в итоге не увеличивая молочную производительность красной немецкой породы, уменьшает ее выносливость и процент жира в молоке и обеспородивает ее.

К стр. 174. Зебу, дикие и одомашненные, являются жителями более или менее теплых местностей, между тем кавказский зебу оказывается обитателем гор и переносит хорошо холод и снег. Это интересный факт акклиматизации, видимо, явившийся после длительного процесса приспособления от жары и дождя к холоду и снегу, от низменности или равнины к горной местности.

К стр. 213. К смешанным лошадям восточного типа надо причислить крестьянских лошадей Новороссии с довольно широкой головой и прямым профилем.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ЛОШАДЕЙ ПО ЭКСТЕРЬЕРУ

Название пород	Пол	Число измеренных лошадей	Высота холки	%	Высота крупа	%	Длина передней ноги	%	Грудь: Глубина	%	Ширина	%	Обхват	%	Ширина крупа в моклоках	%	Ширина переднего берца	%	Длина туловища	%
1. Восточный тип.																				
Арабская	жен.	22	151	100	150	99,3	80,3	53,1	70,8	46,9	34,5	22,8	176	116	51,7	34,2	18,1	12	146	97
	муж	11	153	100	152	—	83,1	—	69,8	—	35,1	—	168	—	50,2	—	18,8	—	142	92,5
Английская скаковая	жен.	33	159	100	159	100	82,5	51,8	76,7	48,2	39,8	25	185	116	52,5	33	19	11,9	161	101
	муж	11	160	100	160	100	85	53,1	74,9	46,8	41,6	26	183	114	52,5	32,8	20,7	12,9	159	996
Жмудская	жен.	9	137	100	139	101	73,5	63,6	63,2	46,1	30,8	22,5	169	123	42,4	31	17,2	12,5	143	104
	муж	18	137	100	141	103	75,6	55,1	63,6	46,4	30,2	22	162	118	41,4	30,2	17,3	12,5	142	103
Гуцульская	жен.	28	135	100	136	101	—	—	66,1	49,3	—	—	168	124	47,5	35,2	17	12,6	—	—
2. Пони	муж	10	111	100	109	98,2	57,2	51,4	54	48,6	30,1	24	133	120	37,1	33,4	14,2	12,7	111	99,4
3. Западный тип.																				
Датско-шлезвигская	жен.	61	162	100	163	101	81	49,9	81,2	50,1	47	28,7	201	122	62,8	38,3	21,4	14	172	105
Бельгийская	жен.	143	162	100	165	101	79,6	49,1	82,3	50,9	50,9	31,3	208	128	65,5	40,8	23,3	14,4	174	107
Клейдесдаль	жен.	11	163	100	162	99,7	80,7	49,5	81,9	50,5	49,3	30,2	200	129	66	40,6	25	15,4	174	107
Шайры	жен.	34	164	100	163	99,4	80,9	49,3	82,9	50,6	49,7	30,5	204	125	66,8	40,9	24	14,7	173	106
4. Смешанный тип.																				
Орловская Рысистая	жен.	57	160	100	—	—	—	—	—	—	43	27,5	178	111	55,8	35,5	—	—	161	101
	муж	154	160	100	—	—	—	—	—	—	43,6	27,3	175	109	53	33,1	—	—	160	100

К стр. 249. Экстерьер теленка (обозначен сплошною линией) и коровы (обозначен пунктиром).



Вид в профиль.

Вид сверху.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

I. Виды и породы сельско-хозяйственных животных.

1. Свинья и свиноводство.

2. Овца и овцеводство.

3. Коза.

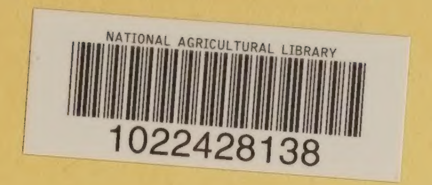
4. Рогатый скот.

II. Обследование животноводства.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

ОПЕЧАТКИ.

	Напечатано:	Следует читать:
Стр. 58 стр. 4 сверху	сосков 4 или 5 пар	сосков 6 или 5 пар
Стр. 58 стр. 14 сверху	полосе	полосе Азии
Стр. 60 стр. 17 и 28 сверху	горную Европу	южную Европу
Стр. 61 стр. 4 снизу	гемворс	темворс
Стр. 97 стр. 23 сверху	Pallas	(Pallas.
Стр. 131 стр. 3 снизу	выращено	выращено с молоду
Стр. 132 стр. 11 сверху	от 38,7	от 28,7
Стр. 132 стр. 20 сверху	матерями	матерями, которые не доятся
Стр. 133 стр. 13 сверху	после слова „России“	России (см. табл. на стр. 134)
Стр. 134 стр. 1 сверху	525	52,5
Стр. 241 стр 7 снизу	обзор государственных	обзор земских и государственных
Стр. 248 стр. 14 сверху	сдачею	дачею
Стр. 281 стр. 16 снизу	„в обочьях“	„в обочьях“ таб. II г—г[1]
Стр. 290 стр. 6 и 7 сверху	МЕРЦАЛОВЫМ, МАЗАЕВЫМ	МЕРЦАЛОВЫМ, МАЗАЕВЫМ
Стр. 291 стр. 1 снизу	дердо	Дердо
Стр. 335	Красная в таблице Немецкая (Колонистская)	Красная немецкая (колонистская) (здесь говорится не о 3 породах, а об одной: красной немецкой колонистской породе).


NATIONAL AGRICULTURAL LIBRARY
1022428138


NATIONAL AGRICULTURAL LIBRARY
1022428138